# Boletim Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Número 48 Abril 2007 ISSN 1808-0413



Foto: Cibele R. Bonvicino



Sociedade Brasileira de Mastozoologia

#### Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia ISSN 1808-0413

0011 1000-041

#### **Editores**

Rui Cerqueira, Diego Astúa, Erika Hingst-Zaher

#### Conselho Editorial

Carlos Eduardo Grelle (UFRJ), Diego Astúa (UFPE), Erika Hingst-Zaher. (MZUSP), Emerson M. Vieira (UNISINOS), Lena Geise (UERJ), Marcus Vinícius Vieira (UFRJ), Rui Cerqueira (UFRJ), Thales R. O. Freitas (UFRGS), Vanina Zini Antunes (UFRJ).

#### Gráfica e Expedição:

Diretoria da SBMz

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da SBMz.

#### Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Presidente: João Alves de Oliveira. Vice-Presidente: Paulo Sérgio D'Andrea. 1ª Secretária: Lena Geise. 2ª Secretária: Helena de Godoy Bergallo. 1º Tesoureira: Rosana Gentile. 2º Tesoureiro: Gabriel Marroig.

#### Presidentes da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Rui Cerqueira (1985-1991). Dalva Mello (1991-1994). Ives Sbalqueiro (1994-1998). Thales R.O. Freitas(1998-2005) João Alves de Oliveira (2005-)

Home page: http://www.sbmz.org

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Museu de Zoologia da USP

Sociedade Brasileira de Mastozoologia. Boletim. n.40- 2004-Rio de Janeiro, RJ. 0 ilust.

ISSN: 1808-0413

Continuação de: Boletim Informativo. SBMZ. n.28-39; 1994-2004; e Boletim Informativo. Sociedade Brasileira de Mastozoologia.n.1-27; 1985-94.

1. Mamíferos. 2. Vertebrados. I. Título

Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme Decreto n°1825, de 20 de dezembro de 1907

#### Problemas da mastozoologia brasileira

Mario de Vivo Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo E-mail: mdvivo@usp.br

Antes de mais nada agradeço o convite de meus amigos Erika Hingst-Zaher e Rui Cerqueira para escrever este artigo no Boletim de nossa Sociedade; é uma oportunidade para apresentar algumas idéias e minha visão dos problemas e desafios do estudo dos mamíferos brasileiros. Ao apontar "problemas e desafios" eu preciso ressaltar que estamos muito melhor hoje do que estávamos há apenas 30 anos. Basta compararmos o número de pesquisadores devotados ao estudo dos mamíferos contratados hoje nas universidades brasileiras e aquele de meados da década de 1970: a diferença é notável. Mas ganhamos menos nos autocongratulando que fazendo uma crítica, e portanto vamos aos "problemas e desafios", porque o tempo de todos é exíguo e a paciência ainda menor.

#### Despreparo em taxidermia.

Muitos mastozoólogos não sabem preparar espécimes como peles e crânios; nos últimos anos muitos têm fixado em formol o material coletado. Isso é ruim. As coletas de campo deveriam sempre ser planejadas para que resultassem em séries equilibradas. Em geral, para cada espécie coletada a melhor combinação seria ter cerca de 10 a 20% do número de espécimes fixado inteiramente em formol e conservado em álcool, e o restante preparado como peles e esqueletos completos. De cada indivíduo deveria ser colhida uma amostra para estudos moleculares. Essa proporção entre material em via úmida e via seca é importante porque é a mais útil em termos de sua identificação e estudos anatômicos e sistemáticos. O material em via úmida permite a visualização da coloração somente mediante grande esforço de secagem (que danifica o espécime a cada vez que é feito), e o esqueleto e o crânio se tornam inacessíveis para estudo imediato. Infelizmente a maioria das pessoas que se iniciam hoje na mastozoologia desconhecem técnicas básicas de taxidermia. O pior é que o número de espécimes que se perdem por preparação inadequada é muito grande. Mesmo o mais ferrenho defensor dos "direitos dos animais" (ver abaixo), se estuda os mamíferos, tem a obrigação de saber preparar um animal para preservação em coleção, pois certamente os encontra atropelados pelas estradas, e o desperdício desse material é lamentável.

#### Orientação não especializada.

Devido à importância dos mamíferos nos ecossistemas que habitam, os pesquisadores experientes formam bem menos mastozoólogos que o necessário para atender a demanda da sociedade brasileira. Muitos alunos das universidades do país desejam estudar os mamíferos, e frequentemente docentes especializados em outros grupos zoológicos os orientam em projetos de iniciação científica e mesmo na pós-graduação. À parte a qualidade em geral sofrível da formação decorrente, o principal problema que identifico aí é a irrelevância e falta de imaginação dos projetos desenvolvidos. O mais comum é que se faça algum tipo de "inventariamento", mas normalmente o orientador não é capaz de ensinar como identificar os mamíferos, como prepará-los (vide acima), ou mesmo como planejar o esforço de campo.

#### Horror à coleta.

Muita gente se sente atraída pelo estudo dos mamíferos porque são bichos "simpáticos", e algumas pessoas são bastante radicais quanto ao que seria "ético" em termos de tratamento dos animais. Nenhum mastozoólogo que conheço ou conheci se diverte matando animais (ainda que sejamos capazes de apreciar o valor de novos espécimes adicionados às coleções e fiquemos contentes com uma boa coleta), mas o que acontece nos dias de hoje é reflexo de um mundo que enxerga a natureza de um modo distinto daquele de quando comecei a estudar os mamíferos (mais de 30 anos atrás). Há uma certa repulsa de se matar animais para estudo. Essa atitude, se efetivamente impede a coleta de espécimes de mamíferos selvagens, é irresponsável, uma vez que sacrifica a compreensão da biologia dos mamíferos em favor de uma discutível "ética". As pessoas que estudam mamíferos no campo e não se dispõem a coletá-los na medida exata da necessidade de seus projetos (que vai de alguns poucos exemplarestestemunho a boas séries) irão eventualmente publicar seus resultados utilizando algum nome científico que jamais poderá ser verificado no futuro. Essas pessoas são irresponsáveis porque gastam dinheiro público (na maioria dos casos) em suas pesquisas e não asseguram a confiabilidade mínima da identificação das espécies estudadas. É imperdoável, e representa um imenso amadorismo.

Antes que se mencione a coleta de "onçaspintadas" eu ressalto que evidentemente esse não seria o caso. Mas não seria mesmo?

Não se coletam onças-pintadas pois a lei não permite a coleta de espécies ameaçadas de extinção. As populações de onças-pintadas, entretanto, estão sendo eliminadas através dos projetos agropecuários e de usinas hidrelétricas que são legalmente desenvolvidos no país. Também por aqui se pratica a criação de gado "solto no pasto", e os fazendeiros garantem que a população de predadores seja eliminada. Essa forma de se eliminar onças-pintadas é ilegal, mas qual é a chance de convencermos a sociedade de que gado deveria ser criado em confinamento?

Desculpem a digressão... Coletar porque os bichos vão morrer de qualquer maneira não é um argumento válido. Argumentos sobre ciência deveriam ser válidos. Continuando, então...

Angel Cabrera, em seu Catálogo de Mamíferos da América do Sul, reconhece 4 subespécies de onçaspintadas no continente sul-americano. Existem outras da América Central para o norte, mas fiquemos com as sul-americanas no momento.

Quantos táxons de onças-pintadas deveriam ser reconhecidos hoje? A última vez que alguém estudou a questão foi na década de 1940, com coleções muito reduzidas (pouco mais de 100 exemplares), com menos recursos analíticos. Ninguém mais foi capaz de verificar se as decisões tomadas (e que Cabrera adotou) foram acertadas. Ninguém jamais verificará novamente se tudo continuar como está. Não há novas amostras. Não é possível sabermos se alguma espécie de onça-pintada está sendo extinta (ou talvez já tenha sido) porque no momento o que podemos dizer é que existe "somente uma espécie". Qual é o verdadeiro estado das tais 4 subespécies? Existem de fato ou representam erros cometidos no passado? Ou ainda, será possível que exista mais que uma espécie de onça, mas ela não seja exatamente coincidente com a definição das subespécies feita há mais de 60 anos?

Não seria muito melhor para a conservação desses animais sabermos, com as melhores técnicas modernas, quantas espécies efetivamente existem, que distribuições geográficas possuem, como foi sua evolução ao longo do tempo? Não precisamos de milhares de espécimes para isso. Precisamos de algumas dezenas a poucas centenas. O zoólogo que expressasse o desejo de coletar onçaspintadas seria muito mal-visto por muitas pessoas, e ninguém (muito menos eu) deseja ficar ruim na foto. Ninguém coleta ou solicita autorização para coletar onças-pintadas. Ficaremos, então, como estávamos em

1940 nessa questão.

Mas o horror à coleta tem outras implicações.

Muitas pessoas têm se esforçado em tentar projetos que evitam completamente o sacrifício de indivíduos. Muitos trabalhos ecológicos vêm sendo realizados sem a captura de material-testemunho, e assim os resultados das publicações têm uma associação muito duvidosa às espécies verdadeiramente estudadas. Daqui a 20 anos, qual será o valor desse tipo de estudo? De quem é a responsabilidade em termos de dispêndio de dinheiro público?

Os escrúpulos quanto ao sacrifício de mamíferos têm gerado alguns projetos de valor científico duvidoso. Aproximadamente umas 5 ou 6 vezes por ano alguém me escreve ou telefona pedindo autorização para arrancar "alguns pêlos" de espécimes na coleção de mamíferos do MZUSP. Quantas publicações importantes foram feitas a partir desse aparente "esforço nacional", e quantas pessoas utilizam o que foi publicado? Aproveito este artigo para lançar minha campanha devotada ao fim da coleta de pêlos! Deixem os pêlos nos espécimes!

Finalmente existem alguns que acreditam que os exemplares das coleções deveriam ser estudados destrutivamente para exame de "conteúdo estomacal". Já tive a infeliz oportunidade de discutir muito com um colega que orientou um aluno de graduação em sua iniciação científica que visava dissecar espécimes para o exame dos conteúdos estomacais de diversas espécies, incluindo algumas bastante raras em coleções. Neguei, dado o valor duvidoso da destruição de espécimes (ou pelo menos de seus sistemas digestórios) para fins de algum trabalho de conclusão de curso. Mas uma das justificativas que me foi fornecida pelo orientador é que ele jamais coletaria aqueles animais para esse tipo de trabalho. Nem eu, meu prezado, nem eu...

#### Não se estudam alguns problemas importantes.

Todos os anos eu recebo algum convite para participar da elaboração de alguma lista de animais ameaçados. Considerando que passo 99,99% do meu tempo de trabalho dentro de uma coleção, eu regularmente declino do convite por me considerar incapaz de opinar sobre o que está acontecendo às populações de muitas espécies de mamíferos no campo. Muitas pessoas, entretanto, se julgam competentes para tal. A comunidade mastozoológica elabora anualmente uma lista. Na maioria dos casos as pessoas têm experiência de campo em uma única região, ou no máximo em bem poucas. Considerando que o Brasil não tem o tamanho da Bélgica, penso que sejam temerários tais esforços.

Mas o mais grave é que não se faz o que se deve. Que eu saiba, com exceção dos esforços do laboratório do Dr. Rui Cerqueira, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, ninguém no Brasil vem desenvolvendo estudos de monitoramento de populações de mamíferos em longo prazo. O IBAMA deveria saber se as populações, digamos, de onças-pintadas estão estáveis, declinando ou aumentando em cada região do Brasil onde possuem parques nacionais. Existem técnicas baratas para tal, mas nada é feito nesse sentido. O monitoramento de longo prazo das populações de espécies críticas ou particularmente interessantes deveria ser uma função do Estado brasileiro, desempenhada pelo IBAMA e órgãos estaduais mantenedores de reservas biológicas.

Todo os anos temos uma lista de animais ameaçados, e eu duvido da maior parte da ciência sustentando essas listas. Nunca acompanhamos as populações de animais no longo prazo. Nessa "nova era" climática que se aproxima, não seria essa uma preocupação relevante?

# Bancos de dados de coleções mastozoológicas disponíveis na Internet.

Vira e mexe alguém encampa a bandeira da "informatização" dos dados das coleções zoológicas brasileiras (e as coleções de mamíferos estão entre as mais procuradas) e a "disponibilização" dos dados através da Internet. Sempre sou "contra", e já fui acusado de retrógrado. Felizmente, também foram acusados de "atrasados" alguns colegas a quem muito admiro, então me sinto feliz em sua companhia e não ligo pro xingamento. Vale a pena, entretanto, esclarecer o significado dessa opinião e ir além da ironia.

Tenho certeza de que 10 entre 10 curadores de coleções de história natural gostariam de ter esses acervos totalmente "informatizados", ou seja, que cada espécime ou série estivesse representado em uma planilha ou banco de dados e que fosse possível consultar esses dados para saber, por exemplo, qual a qualidade da amostragem disponível para o noroeste do Mato Grosso, ou quantos espécimes existem de *Tamandua* que sejam provenientes de Santa Catarina. Muitas outras perguntas podem ser formuladas a um banco de dados de uma coleção, e assim não conheço ninguém que dispensaria a oportunidade de contar com tal ferramenta.

Também não conheço nenhum curador que desejasse publicar os resultados de tais consultas.

Curadores de grandes coleções vêm os bancos de dados como ferramentas administrativas e não como ferramentas de pesquisa da biodiversidade. Um banco de dados auxilia a manter, organizar e preservar as coleções de história natural. Sabemos que as identificações contidas em uma coleção são o resultado do esforço de gerações de pesquisadores, e que todas as coleções contém numerosos erros. Esses erros são de vários tipos e eu apresento uma lista parcial abaixo:

- Identificação errônea. O nome do gênero ou da espécie foi designado erroneamente a um determinado espécime. Acreditem, pode acontecer com os melhores taxonomistas.
- Identificações corretas mas com a utilização de um sinônimo júnior ao invés do nome válido. Como as principais coleções brasileiras são centenárias, esse problema é comum. Um exemplar pode ter sido corretamente identificado em 1920, mas seu nome pode ser outro nos dias de hoje. Só para um exemplo, considerem o caso do gênero *Oryzomys*, gênero esse que formalmente nem mais existe na fauna brasileira.
- Procedência imprecisa. Freqüentemente os espécimes coletados antes do advento do GPS possuem dados de procedência que requerem alguma análise crítica do curador no momento do tombamento e posteriormente, quando se utiliza a informação. Por exemplo, cidades mudam de nome, municípios antes extensos são desmembrados, locais como "Fazendas" e pequenas vilas são dados como bem conhecidos pelos coletores mas exigem re-interpretação pelo curador (quantas "Fazenda Santa Maria" existem Brasil afora?)

Nenhum desses problemas é crucial para a administração de uma coleção, mas o conjunto de erros acumulados é fatal para a publicação científica. É possível responder a uma pergunta de um visitante sobre quantos *Artibeus* ele deve esperar encontrar na coleção do MZUSP, e assim ele (ela) poderá decidir se passa uma semana ou duas por aqui. É possível saber se um empréstimo de *Artibeus* feito para algum pesquisador já teve seu prazo expirado ou não.

Entretanto numerosas pessoas em organismos governamentais e não governamentais defendem a idéia de que a "disponibilização" dos dados das coleções seria muito valioso para esforços de conservação biológica. Se houvesse um modo mágico de corrigir todos os dados errados, eu concordaria com essa idéia, mas essa magia inexiste. Não é possível corrigir esses dados senão através do esforço de revisão das coleções, e da publicação das revisões taxonômicas resultantes.

É injusto acusar os curadores de serem "atrasados".

As coleções estão abertas a quem quiser coletar e publicar esses dados, mesmo errados! Sabemos, claro que isso nem sempre foi verdade. Há poucos anos atrás as coleções nem sempre estiveram abertas à consulta para a comunidade científica em geral. A coleção de mamíferos do MZUSP era um desses casos. Um determinado pesquisador sênior se arvorou o direito de decidir quem era "bom" ou "mau caráter" e portanto quem poderia ou não estudar os espécimes da coleção, e muitos mastozoólogos brasileiros foram impedidos de estudar os espécimes por não gozarem de relações amistosas com esse pesquisador sênior. Hoje, felizmente, isso acabou. As coleções brasileiras estão abertas a quaisquer pesquisadores brasileiros e estrangeiros, e o acesso aos dados é livre (talvez exceto para algumas pesquisas destrutivas). Os organismos governamentais e não governamentais interessados deveriam contratar pesquisadores para revisar os dados e "disponibilizá-los" (desculpem-me as aspas, mas eu não consigo acreditar que essa palavra exista), mas a idéia é um pouco mais simples. Querem contratar alguns estudantes (ou outras pessoas não especializadas) e fazer com passem alguns anos copiando os dados dos espécimes para alguma planilha. Tenho certeza de que os dados assim colhidos virariam vistosas publicações impressas em papel reciclado e gráficos e tabelas de dados seriam impressos resumindo o conhecimento científico adquirido. A ciência por trás desses dados seria um lixo.

No fundo, a conservação biológica depende muito mais de políticas públicas, educação, desenvolvimento de pesquisa de campo (incluindo de forma central o monitoramento populacional) do que da publicação através da Internet dos dados brutos das coleções, mas muitas pessoas parecem não pensar assim. O fato de que a maioria dessas pessoas não tenha experiência alguma na curadoria de grandes coleções não é surpresa para mim.

#### Considerações finais

Tenho certeza de que muitos outros e mais importantes problemas poderiam ter sido abordados aqui, mas então não seria eu a escrever! Penso em alguns outros aspectos que complicam o estudo dos mamíferos, mas talvez alguns deles sejam na verdade problemas de todos os campos da ciência no país. Por exemplo o malfadado modelo de pós-graduação da CAPES (teses deveriam demorar o tempo que fosse considerado necessário; as bolsas poderiam ser por dois anos, mas se alguém quisesse dar aulas e caprichar em seu trabalho isso deveria ser possível sem que o programa de pós-graduação fosse penalizado). Outro problema que me ocorre é que no Brasil existe "peer pressure" sim senhor(a), mas infelizmente é voltada para a carreira acadêmica clássica, administrativa, e muito menos para a ciência. Enfim, não faltam problemas à jovem Mastozoologia brasileira. Que tenha, entretanto, uma longa e fecunda vida!

#### HISTÓRIA

## Coleta de animais silvestres: um testemunho pessoal

Fernando Dias de Avila-Pires

A partir de 1930, várias leis relativas diretamente à proteção da fauna e flora entraram em vigor. As principais foram:

- Código de Caça e Pesca (Decreto 23672 de 2 de janeiro de 1934).
- Código Florestal (Decreto 23793 de 23 de janeiro de 1934)
- Código de Pesca (Decreto-lei 794 de 19 de outubro de 1938)
- Código de Caça (Decreto-lei. 1210 de 12 de abril de 1939)
- Código de Caça (Decreto-Lei 5894 de 20 de outubro de 1943 regulamentado pela Portaria 205 de 6 de dezembro de 1953), que revogou disposições anteriores (Decreto 1768 de 11 de novembro de 1939, Decreto 3622 de 17 de setembro de 1941 e Decreto. 3942 de 17 de dezembro de 1941)

Em 1960 o Departamento de Caça e Pesca do

Departamento Nacional de Produção Animal do Ministério da Agricultura era chefiado por Ascanio Faria, grande amigo do mastozoólogo João Moojen do Museu Nacional, Rio de Janeiro. Além das licenças para caça desportiva e comercial, o Departamento de Caça e Pesca expedia, na época de Ascanio Faria, uma licença de CIENTISTA e o Serviço Florestal do Ministério da Agricultura, outra, para coleta de material botânico e zoológico nas florestas sob jurisdição federal, ambas permanentes. Os pesquisadores, zoólogos e botânicos, sem distinção, recebiam as duas. Isso era natural, uma vez que é importante conhecer o ambiente em que vivem e onde se nutrem componentes da fauna.

Eleito presidente da República em 3 de outubro de 1960, Janio Quadros trouxe de São Paulo Emilio Varoli (autor de obra sobre aves de caça), ex-diretor do Zoológico de S. Paulo e seu amigo pessoal, para o lugar de Ascanio Faria.

Uma comissão pequena foi formada por Varoli para discutir a revisão do Código de Caça em vigor. Participaram um advogado, creio que da Divisão, Emilio Varoli, Renato Lion de Araujo, amigo de Emilio Varoli e diretor do Zoológico do Rio, escolhido por Carlos Lacerda e - não me lembro quem mais. Participei pelo Museu Nacional. Na época, colaborava com o Araújo, vizinho do Museu, no Jardim Zoológico.

Havia, então, três museus principais no Brasil, além de coleções regionais em alguns estados: o Museu Nacional do Rio de Janeiro, o Museu de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (desmembrado do antigo Museu Paulista e que daria origem ao Museu de Zoologia da USP) e o Museu Paraense Emilio Goeldi, subordinado ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Nas discussões da comissão do Departamento de Caça e Pesca um dos pontos mais polêmicos foi a questão das licenças permanentes de caça (não se falava, então, em coleta). O ponto fundamental era a de que o Museu Nacional, instituição nacional, fundado em 1818, tinha a missão legal de realizar pesquisas de zoologia, botânica e antropologia em todo o território nacional. E outras instituições de pesquisa passaram a ter missões semelhantes.

Com a renúncia de Janio Quadros em 25 de Agosto de 1961, o substitutivo da Lei de Caça, bastante adiantado, foi abandonado.

A década de 1960 contou com a participação ativa de zoólogos brasileiros em comissões da União Internacional de Conservação da Natureza, sediada em Morges, na Suiça. A IUCN estava empenhada em distinguir e definir os objetivos da preservação e da conservação, em adquirir prestígio e influência junto a governos e instituições governamentais, em criar mecanismos de controle do transporte e de comércio interno, introdução e exportação de exemplares de espécies nativas. Na mesma época estabeleceu critérios para compilar relações de espécies ameaçadas de extinção. Muitos de nós participávamos de comissões de especialistas da IUCN.

A antiga Lei de Caça foi revista no governo Castelo Branco (15 de abril de 1964 a 15 de março de 1967). Cabe muito do mérito a Victor Abdenur Farah, do Ministério da Agricultura, que convocou e estimulou os cientistas para atualizarem os antigos códigos da época de Getulio Vargas. Uma comissão foi constituída para preparar o anteprojeto, composta por João Moojen, Helmut Sick e eu, designado presidente em virtude das viagens freqüentes de Moojen. Foi de Moojen a idéia de que deveríamos alterar profundamente a filosofia dos

antigos códigos, substituindo a regulamentação da caça e pesca por uma Lei de Proteção à Fauna. Nos códigos antigos, caça e pesca eram livres, com certas restrições, enquanto que na nova lei, eram proibidas, com algumas exceções. São também de sua autoria as definições fundamentais constantes nos primeiros artigos. A necessidade óbvia de um enfoque mais ecológico para a Lei de Proteção à Fauna foi revelada pelas intermináveis discussões em torno dos animais aquáticos e semiaquáticos, e da sua inclusão nas categorias artificiais de caça ou pesca e que os mantinham divididos entre o Código de Caça e o Código de Pesca. Os peixes e animais aquáticos, incluídos na definição inicial de animais silvestres do Código de Proteção à Fauna permaneceram, na prática, separados. A proposta de reunir os códigos de fauna e de flora em uma única lei de proteção à natureza foi considerada por demais avançada, radical e prematura por Farah, que sugeriu deixar para uma revisão posterior.

A Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5197 de 3 de janeiro de 1967) manteve o dispositivo que concede licenças permanentes a cientistas das instituições nacionais e licenças anuais a outros pesquisadores. A mensagem presidencial encaminhando o projeto de lei ao Congresso não alterou sequer uma linha da redação original preparada por mim.

A primeira lista de espécies brasileiras ameaçadas de extinção, na verdade, não se conformava aos critérios estritos: não havia informações suficientes para satisfazêlos. A lista brasileira foi redigida em um guardanapo, no restaurante do Museu Nacional, e obedeceu ao critério de proposição e concordância unânime dos presentes, entre os quais estavam, ao que me recordo: João Moojen, Herbert Berla, Antenor Leitão de Carvalho, Luiz Emygdio de Mello Filho, José Candido de Melo Carvalho, então presidente da FBCN e, creio, Bertha Lutz. O maior mérito foi o de fazer com que a IUCN a aceitasse, baseada na força do conhecimento e experiência pessoais e não em levantamentos zoológicos aprofundados. Em 1971, "com o objetivo de alertar a consciência nacional, esclarecer os técnicos responsáveis pelo uso racional dos recursos naturais renováveis no país e orientar as organizações especializadas, governamentais ou privadas, nacionais ou estrangeiras, universidades, institutos de pesquisa e ensino, ligados a salvaguarda da fauna brasileira, especialmente das espécies raras ou ameaçadas de extinção, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, com a colaboração do Conselho Nacional de Pesquisas, da Academia Brasileira de Ciências, da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, da Associação de Defesa da Fauna e da Flora do Estado de São Paulo, do Centro Espiritosantense de Conservação da Natureza, do Museu Nacional do [sic] Rio de Janeiro e do Instituto de Conservação da Natureza do Estado da Guanabara" organizaram uma reunião na sede da Academia Brasileira de Ciências sobre "espécies cinegéticas e espécies ameaçadas de extinção", cujos resultados foram publicados, em livro, pela Academia.

Em 1975, a SEMA realizou o 1º. Encontro Nacional sobre a Proteção e Melhoria do Meio Ambiente.

Como consequência do envolvimento cada vez maior dos pesquisadores com os problemas da conservação da natureza, em colaboração com as agências governamentais, ocorreram a revisão da legislação brasileira e o assessoramento no preparo da legislação colombiana, venezuelana, peruana e boliviana, cujos colegas pesquisadores solicitaram nosso apoio. Pesquisadores tiveram atuação decisiva, assessorando ministros e diplomatas das Américas na Conferência Latinoamericana sobre "Conservación de Recursos Naturales Renovables" organizada pela International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources em Bariloche, Argentina em 1967. Foi ressaltada a importância do cumprimento da Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América firmada em Washington em 12 de outubro de 1940 e ratificada pelo Brasil somente em 1965.

Além de atuarem no campo da política conservacionista, os pesquisadores tratavam de estabelecer as bases para a definição de limites e extensão das reservas naturais (incluindo parques e as demais unidades de conservação) com base na aplicação de teorias como a dos refúgios, da biogeografia de ilhas, dos corredores de fauna e estimativas de populações mínimas viáveis. Estudos de campo permitiram calcular as áreas de atividade e domínios vitais de distintas espécies consideradas como ameaçadas de extinção. A contribuição para o conhecimento da ecologia das doenças endêmicas de natureza infecciosa e parasitária foi fundamental, do ponto de vista de seu controle. As coleções do Museu Nacional foram consideravelmente ampliadas graças aos recursos disponibilizados pela Fundação Rockefeller e serviços de saúde responsáveis pelas endemias rurais.

Somente mais tarde o IBDF, nascido em 1989 da fusão do Instituto do Pinho com o Departamento Nacional de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura) e, posteriormente, o IBAMA passaram a dispor de zoólogos e botânicos profissionais em seus quadros.

A colaboração com a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, cujos dirigentes eram do Museu Nacional e com a Associação para a Defesa da Fauna e da Flora, de São Paulo, fundada por Paulo Nogueira Neto, que organizou e dirigiu a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) de 1974 a 1986, foi fundamental para o estabelecimento das políticas conservacionistas. Um exemplo foi a criação das Estações Ecológicas. A SEMA foi criada após a Conferência da Biofera de Estocolmo por esforço conjunto de zoólogos e botânicos das instituições de pesquisa, que atuavam, também, nas FBCN e a ADEFLOFA.

Com este espírito foram realizados, entre outros, o Encontro Regional sobre Conservação da Fauna e Recursos Faunísticos na Academia Brasileira de Ciências, em 1977 e o Encontro Nacional sobre Conservação da Fauna e Recursos Faunísticos em Brasília, no mesmo ano.

Esperava-se dos órgãos oficiais uma ação mais decisiva de fiscalização de atividades ilegais de caça e retirada de produtos vegetais, de colonização e ocupação indevida de terras com conseqüente destruição da vegetação nativa, muitas vezes incentivada pelo governo, e de importação e introdução de espécies exóticas que viriam a se constituir pragas de produtos agrícolas e vetores de parasitoses humanas e de animais domésticos. Contudo, em várias ocasiões, foi a ação de pesquisadores individuais e de entidades privadas (ADEFLOFA, FBCN) e da própria IUCN que impediu que licenças fossem concedidas a governos estrangeiros ao arrepio da legislação.

Por um lado, se a concessão de licenças permanentes de coleta de material científico que ora se discute não deve ser a de outorga de um prefixo 00 - licença para matar — por outro é indispensável para permitir o avanço dos próprios conhecimentos que irão subsidiar as políticas e ações de conservação a serem adotadas pelo governo.

Os acontecimentos sempre demonstraram que a colaboração entre cientistas, ONGS e órgãos governamentais é indispensável para que se atinjam objetivos que são comuns.

Os lamentáveis incidentes recentes envolvendo pesquisadores e o IBAMA destoam de um passado profícuo e comprometem um futuro, agora incerto, de colaboração e de trabalho conjuntos para a consecução de objetivos que são os de todos.

### TÉCNICAS E MÉTODOS

# Relógios, câmeras e modelagem: ferramentas para o estudo de horários de atividade de pequenos mamíferos

Fernando A. S. Fernandez

Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Caixa postal 68020, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: rodentia@biologia.ufrj.br

Nos últimos anos, tem-se assistido na mastozoologia brasileira a um ressurgimento do interesse pelo estudo de horários de atividade de pequenos mamíferos. Após vários estudos nos anos 80 e 90<sup>1-3</sup>, o assunto foi abordado por dois trabalhos publicados em 2003 por Maurício Graipel, da Universidade Federal de Santa Catarina, e colaboradores<sup>4,5</sup>.

Um dos trabalhos<sup>4</sup> é uma oportuna revisão sobre sistemas eletrônicos acoplados a armadilhas de captura viva, que permitem determinar o momento em que o animal é capturado. Neste trabalho os autores testaram três diferentes tipos de relógios e dois de interruptores utilizados em armadilhas para pequenos mamíferos. Concluiu-se que relógios analógicos e micro-interruptores Matsushita eram a melhor combinação disponível, embora o resultado possa ter sido influenciado pela má qualidade do modelo específico de relógio digital utilizado. Incidentalmente, o conjunto mais eficiente custava apenas cinco dólares por unidade, um preço que não chega a ser proibitivo em relação a outros equipamentos que fazem parte do arsenal dos mastozoólogos.

Foi o segundo trabalho, porém, que me proporcionou uma agradável surpresa ao mostrar que o modelo exponencial negativo que propus em 1988 não havia sido completamente ignorado. Confesso que temia que isso acontecesse, uma vez que o trabalho saiu numa publicação obscura<sup>6</sup>.

Meu modelo se aplica a situações em que o horário de atividade é estudado através de inspeções das armadilhas em várias faixas horárias durante a noite. Em pequenos mamíferos, a capturabilidade diária costuma ser muito alta, especialmente porque esses animais costumam ser "trap-happy", ou seja, sua probabilidade de captura aumenta depois que são capturados pela primeira vez. Portanto, dadas as densidades populacionais típicas de pequenos mamíferos - geralmente abaixo de 10 indivíduos/ha - é comum acontecer que a maior parte dos indivíduos que vivam em uma determinada grade de captura seja capturada em cada noite. Assim sendo, para um bicho hipotético com atividade constante durante toda a noite, se esperaria por razões puramente amostrais que houvesse uma diminuição progressiva do número de capturas ao longo da noite, em função unicamente da diminuição do número de indivíduos ainda disponíveis para serem capturados. Esse padrão pode ser modelado como um modelo nulo, no caso uma exponencial negativa da forma  $N_t = e^{(a-b,t)}$ . Neste modelo,  $N_t$  é o número de capturas previsto em cada faixa horária, e é a base dos logaritmos neperianos, e a e b são constantes obtidas pela regressão linear entre o logaritmo do número de capturas e o tempo,  $ln_t = a - b.t$ . Comparando-se os números de capturas esperadas em cada faixa horária por esse modelo nulo e as efetivamente obtidas, tem-se uma caracterização não-tendenciosa da distribuição da atividade do animal ao longo da noite. Graipel et al.5 fornecem uma excelente descrição do meu método, com a vantagem de o trabalho deles ser de bem mais fácil acesso que meu trabalho original.

Não levar em conta o artefato causado pela diminuição ao longo da noite do número de animais disponíveis já levou a alguns erros de interpretação. Por exemplo, Vieira e Baumgarten<sup>2</sup>, a partir das diminuições dos números de capturas, concluíram que tanto Thylamys velutinus como Bolomys (=Necromys) lasiurus eram mais ativos nas horas iniciais da noite. No entanto, os padrões encontrados para estas espécies são exemplos típicos do esperado para espécies com atividade constante ao longo de toda a noite e bicrepuscular, respectivamente. Por outro lado, Graipel et al.5 usaram o modelo exponencial negativo para mostrar convincentemente que os roedores simpátricos Akodon montensis e Oryzomys (=Euryoryzomys) russatus tinham horários de atividade opostos, sendo o primeiro mais ativo nas horas crepusculares e o segundo nas horas centrais da noite.

Um detalhe importante é que Graipel et al.<sup>5</sup> não utilizaram inspeções periódicas de armadilhas como os estudos anteriores, mas sim os relógios e interruptores discutidos em Graipel & Glock<sup>4</sup>. É claro que como estudos com relógios e interruptores também implicam em captura dos animais, a comparação dos números de capturas com os esperados segundo o modelo nulo exponencial negativo continua sendo necessária. Isso não seria o caso, claro, em estudos utilizando armadilhas fotográficas. Esta última técnica continua ainda sendo pouco utilizada para estudos de horários de pequenos

mamíferos, por causa de seu custo. Seria, no entanto, a técnica que forneceria resultados mais fáceis de interpretar, por causar a menor interferência possível na atividade dos animais.

#### Referências e notas

- <sup>1</sup> Fernandez, F.A.S. 1989. Dinâmica de populações e uso do espaço e do tempo em uma comunidade de pequenos mamíferos na restinga de Barra de Maricá, Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, Unicamp, Campinas.
- <sup>2</sup> Vieira, E.M. & Baumgarten, J.C. 1995. Activity patterns of small mammals in a cerrado area from Central Brazil, Journal of Tropical Ecology, 11:255-262.
- <sup>3</sup> Bittencourt, E.B., Conde, V.C.F., Rocha, C.F.D. & Bergallo, H.G. 1999. Activity patterns of small mammals in an Atlantic Forest area of Southeastern Brazil. Ciência e Cultura, 51:126-132.

- <sup>4</sup> Graipel, M.E. & Glock, L. 2003. Uso de sistemas para determinação do horário de captura de pequenos mamíferos. Biotemas, 16: 91-108
- <sup>5</sup> Graipel, M.E., Miller P.R.M. & Glock, L. 2003. Padrão de atividade de *Akodon montensis* e *Oryzomys russatus* na reserva Volta Velha, Santa Catarina, sul do Brasil. Mastozoología Neotropical, 10: 225-260.
- <sup>6</sup> Fernandez, F.A.S. (1988), O uso de um modelo exponencial negativo para avaliar horários de atividade de pequenos mamíferos. In A.T. Vasconcelos, C.A. Coimbra, J. Koiller & M. Iskin (Orgs.) Encontro interdisciplinar de Ecologia Matemática Atas, Laboratório Nacional de Computação Científica, Rio de Janeiro.

#### **FAUNAS**

# Inventário de pequenos mamíferos não voadores de Terezina de Goiás, Cerrado do Brasil Central

Cibele R. Bonvicino<sup>a,b</sup>, Valéria Penna-Firme<sup>c</sup> & Paulo Sérgio D'Andrea<sup>a</sup>
<sup>a</sup>Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos reservatórios, IOC, FIOCRUZ, Rio de Janeiro;
<sup>b</sup>Divisão de Genética, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro; <sup>c</sup>IBAMA

Foi realizado um inventário na Fazenda Vão dos Bois (13°34'29"S 47°10'57"W, 424 m, 24 km N de Terezina de Goiás, 15 km SW do Rio Paranã, um tributário do alto Rio Tocantins, estrada GO-118, km 275) e na Fazenda Felicidade (cerca de 3 km da localidade Fazenda Vão dos Bois), ambas localizadas no município de Terezina de Goiás, estado de Goiás, no Cerrado do Brasil central. Foi colocado um total de 1140 armadilhas-noite (899 de arame galvanizado desmontáveis de gancho e 541 Sherman™ pequenas) dispostas em transectos lineares, distantes entre si cerca de 15 metros, e sempre no solo, de 13 a 21 de julho de 1995. Os ambientes inventariados compreendiam mata de galeria (total de 876 armadilhas-noite), floresta semidecídua (217 armadilhas-noite), campo cerrado (60 armadilhas-noite) e vereda (30 armadilhas-noite). A classificação dos hábitats seguiu Eiten<sup>1</sup>.

Foram capturadas sete espécies de roedores sigmodontínos, uma de roedor equimídeo, quatro espécies de marsupiais e uma espécie de Lagomorpha. O material testemunho foi depositado no Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

#### Didelphimorphia, Didelphidae

*Didelphis albiventris* (três espécimes em floresta semidecídua, espécime testemunho MN43054).

Gracilinanus agilis (quatro espécimes em floresta semidecídua, espécime testemunho MN42981).

*Monodelphis domestica* (cinco espécimes em mata de galeria e floresta semidecídua, espécime testemunho MN42989).

*Micoureus demerare* (seis espécimes em mata de galeria, espécime testemunho MN42980).

#### Lagomorpha, Leporidae

Silvilagus brasiliensis (um espécime, MN43004).

#### Rodentia

#### Echimyidae

Somente três exemplares do roedor equimídeo *Thrichomys* foram coletados em mata de galeria e campo limpo. Trata-se de uma nova espécie ainda não descrita.

#### Cricetidae, Sigmodontinae

Necromys lasiurus (um exemplar coletado em vereda, MN43024).

Calomys tener (dois exemplares em floresta semidecídua, espécime testemunho MN43035),

*Oecomys* gr. *concolor* (sensu Hershkovitz, 1960<sup>2</sup>) (sete exemplares coletados em mata de galeria, espécime testemunho MN62174).

Calomys expulsus (10 exemplares em mata de galeria, espécime testemunho MN43031).

Oligoryzomys fornesi (sete exemplares em mata de galeria e floresta semidecídua, espécime testemunho CRB 747).

*Nectomys rattus* (23 exemplares em mata de galeria de galeria, espécime testemunho MN42974).

Hylaeamys megacephalus (25 exemplares em mata de galeria, espécime testemunho MN43005).

Oligoryzomys stramineus (33 exemplares em mata de galeria, espécime testemunho MN46406).

#### Notas e referências

- <sup>1</sup>.Eiten G. 1994. Vegetação do Cerrado. Em: M.N. Pinto (ed.), Cerrado. Sematec/Editora UnB, Brasília.
- <sup>2</sup>.Hershkovitz P. 1960. Mammals of Northen Colombia, preliminary report no. 8: arboreal rice rats, a systematic revision of the subgenus *Oecomys*, genus *Oryzomys*. Proceedings of the United States Museum 110(3420): 513-569.
- <sup>3</sup>. Agradecimentos: As coletadas foram realizadas com licença do IBAMA e suporte financeiro do Instituto Oswaldo Cruz. Agradeço a Scott M. Lindbergh pela permissão de coleta, e suporte recebido na Fazenda Vão dos Bois, a Francisco Ulrech Guth pela permissão pela coleta na Fazenda Felicidade, a Rui Cerqueira pelas facilidades concedidas, e a Marcelo Weksler pela identificação de parte do material coletado.

## TESES E DISSERTAÇÕES

## Amaral, J.V. 2005. Diversidade de mamíferos e uso da fauna nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã – Amazonas – Brasil

Dissertação de mestrado. Programa de Pós Graduação em Zoologia (Museu Paraense Emílio Goeldi/ Universidade Federal do Pará)

Orientador: José de Sousa e Silva Júnior

A parte mais setentrional da Amazônia ocidental tem sido pouco estudada no que diz respeito à diversidade de mamíferos, especialmente a área correspondente aos interflúvios Içá-Japurá e Japurá-Negro, no Brasil. Esta fauna vem sendo constantemente impactada pela atividade humana, principalmente através da caça. O objetivo do presente estudo foi iniciar o levantamento sistemático da diversidade de mamíferos nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã, em diferentes hábitats, e o seu uso pela população humana local. Uma listagem atualizada das espécies de mamíferos foi gerada para os interflúvios Içá-Japurá e Japurá-Negro, bem como para cada área amostrada. A caça e suas implicações sobre a fauna de mamíferos, além das de aves e répteis, foi analisada em seis comunidades da RDS Mamirauá e quatro da RDS Amanã, de forma a gerar subsídios para o manejo dessas Unidades de Conservação. Para tanto, foram realizadas expedições para o levantamento da mastofauna e o monitoramento da atividade de caça nas 10 comunidades por um período de dois anos. O estudo realizado representou o primeiro levantamento sistemático sobre a diversidade de mamíferos de Amanã, considerando todas as ordens presentes na

região. Também, a lista da mastofauna produzida para Mamirauá representou um acréscimo de 25% em relação às listas anteriores. Foram identificadas 57 espécies de mamíferos na área da RDS Amanã e 40 espécies na área da RDS Mamirauá. Os resultados já obtidos esclareceram questões sobre a identidade de algumas espécies de mamíferos das reservas. A composição das comunidades de mamíferos das duas áreas estudadas foi determinante para os padrões de caça observados no período de estudo. A atividade de caça em Amanã seguiu o principal padrão da atividade na Amazônia, onde mamíferos herbívoros e aves de grande e médio porte foram as espécies mais caçadas, representando a maior porcentagem no peso abatido. O principal padrão da atividade de caça encontrado em Mamirauá se caracterizou por ter os quelônios, primatas e aves de médio e grande porte como as espécies mais caçadas durante o período de estudo. Foram apresentadas considerações acerca do estabelecimento de estratégias de manejo de fauna cinegética para as áreas de estudo, esperando contribuir para um futuro modelo de uso sustentável da fauna silvestre nas reservas, que leve em consideração aspectos biológicos, econômicos e culturais da região.

# Emin-Lima, N.R. 2007. Comportamento vocal de botos do gênero Sotalia (Cetacea: Delphinidae): a estrutura dos assobios de duas populações no Estado do Pará, Brasil.

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará. Orientadora: Maria Luisa da Silva

As vocalizações das duas espécies de *Sotalia* foram registradas em áreas de sua distribuição no Estado do Pará: o Boto-cinza, S. guianensis, na Baía de Marapanim (00°32'30"S, 047°28'45"W), e o Tucuxi, S. fluviatilis, no Rio Tapajós (02°27'04"S, 055°01'08"W). As vocalizações foram registradas através de um hidrofone Aquarian Hydrophone System acoplado a um gravador digital (TASCAM DA-P1), digitalizadas e analisadas através dos programas Adobe Audition 1.5 e Avisoft SASLab Pro 4.3. A partir das vocalizações gravadas, um total de 518 assobios foram selecionados para análise. Para a caracterização dos assobios medimos os seguintes parâmetros acústicos de cada assobio selecionado: duração, frequência mínima, máxima, inicial e final, além do número de pontos de inflexão. Assobios com até 4 pontos de inflexão foram encontrados entre S. guianensis, e com até 5 pontos de inflexão entre S. fluviatilis. Os assobios de S. guianensis duram em

média 253,5±130,4 ms, com variação de freqüência mínima entre 3,0 e 19,2 kHz (média = 10,0±3,0kHz), e freqüência máxima variando de 3,8 a 24,0 kHz (média =  $16,7\pm3,5$  kHz). Enquanto que os assobios de S. fluviatilis duram em média 214,8,5±152,8 ms, com variação de freqüência mínima entre 4,8 e 20,0kHz (média = 14,8±3,3 kHz), e freqüência máxima variando de 6,8 a 22,2 kHz (média = 17,7±3,2 kHz). Os assobios do tipo ascendente sem pontos de inflexão foram os mais frequentes (50%) entre S. guianensis. Em relação a S. fluviatilis, assobios com apenas 1 ponto de inflexão foram os mais representativos na amostra (38%). Embora haja diferenças significativas entre S. guianensis e S. fluviatilis quanto às frequências mínimas, máximas, inicial, duração e números de inflexões dos assobios, a variância intra-populacional dos parâmetros é tão grande que estes não são suficientes para distinguir as espécies.

# Lira, P. K. 2005. Padrões espaciais de marsupiais em uma paisagem fragmentada de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Fernando A. S. Fernandez.

Os padrões espaciais dos marsupiais Caluromys philander, Philander frenata e Micoureus demerarae foram estudados em um conjunto de oito fragmentos de Mata Atlântica circundados por uma matriz dominada por gramíneas no Estado do Rio de Janeiro. Primeiramente foi feita uma comparação entre tamanhos de área de vida de *P. frenata* estimados a partir de duas técnicas distintas, radiotelemetria e captura-marcação-recaptura. Em seguida, os padrões espaciais desta espécie e de C. philander e M. demerarae foram estudados através de radiotelemetria. Sessões de captura foram realizadas nos oito fragmentos e em uma área da matriz. Indivíduos adultos das três espécies, capturados durante a armadilhagem, foram marcados com colares radiotransmissores e monitorados durante a noite. As localizações dos indivíduos marcados foram obtidas através da técnica "homing in on the animal".

Indivíduos com cinco ou mais capturas ou localizações tiveram suas áreas de vida estimadas através do método do Mínimo Polígono Convexo. Não foi encontrada diferença significativa entre os tamanhos de área de vida de P. frenata estimados por radiotelemetria (0,6 a 7,4 ha; n = 8) e por captura-marcação-recaptura (0,1 a 12,1 ha; n = 17). No entanto, animais monitorados por apenas uma ou duas noites apresentaram áreas de vida maiores do que a maioria dos indivíduos que tiveram suas áreas de vida estimadas por captura. Além disso, dois indivíduos que tiveram suas áreas de vida estimadas pelas duas técnicas apresentaram maiores áreas de vida quando estas foram estimadas baseando-se em dados de radiotelemetria. Estes resultados sugerem que a radiotelemetria é mais eficiente para estudos de área de vida de marsupiais. Considerando os resultados obtidos através da radiotelemetria, os tamanhos das áreas de vida

variaram de 2,5 a 7,0 ha para *C. philander* (n = 4), 0,6 a 7,4 ha para *P. frenata* (n = 8) e 0,8 a 1,7 ha para *M. demerarae* (n = 4). Os tamanhos de área de vida não diferiram significativamente entre espécies, no entanto *C. philander* moveu distâncias significativamente maiores do que *M. demerarae* no período de uma hora. Cinco movimentos entre fragmentos foram realizados por dois indivíduos machos de *P. frenata* e três outros indivíduos (dois machos e uma fêmea) visitaram a

matriz. Para *C. philander* e *M. demerarae* não foram detectados movimentos entre fragmentos, mas uma fêmea de *C. philander* foi localizada na matriz. Os fragmentos, tanto a borda quanto o interior, foram usados mais freqüentemente do que a matriz, sugerindo que estes são o principal habitat para essas espécies na paisagem fragmentada estudada, embora a matriz seja usada para forrageamento e ocasionalmente atravessada em movimentos longos.

# Moreira, J.C., 2007 - Estrutura da variabilidade morfométrica craniana entre populações de *Thaptomys nigrita* Lichtenstein, 1829 (Rodentia: Sigmodontinae).

Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

Orientador: João A. de Oliveira

O gênero Thaptomys é composto por uma única espécie, Thaptomys nigrita, o "rato-pitoco", um roedor sigmodontino endêmico da Mata Atlântica com ocorrência documentada na literatura e em registros museológicos para os estados da Bahia e os do sudeste e sul do Brasil, bem como para o nordeste da Argentina e do Paraguai. Ventura et al. (2004) encontraram evidencias de variação geográfica citogenética na população de Una (Bahia), localizada nas proximidades do extremo setentrional da distribuição geográfica da espécie. Com o objetivo de descrever possíveis padrões de variação que subsidiem uma reavaliação da diversidade α do grupo, a variabilidade morfológica craniana em Thaptomys nigrita foi estudada em 26 amostras populacionais abrangendo toda a sua área de distribuição localizada em território brasileiro. Um estudo de variação intrapopulacional foi realizado com espécimes provenientes do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (Minas Gerais), visando verificar a influência do crescimento ontogenético e do dimorfismo sexual sobre a variabilidade craniométrica. Sete categorias etárias foram definidas com base no padrão de desgaste dos dentes molares. As análises de variância e testes Tukey HSD revelaram a ausência de diferenças significativas de tamanho entre indivíduos pertencentes ao intervalo ontogenético compreendido entre as classes 3 a 6. O teste t de Student detectou a ocorrência de reduzido dimorfismo sexual secundário. Tais resultados sugerem que a maior parte da variação de tamanho em T. nigrita esteja relacionada à variação individual. A diferenciação

morfométrica entre as populações foi examinada por meio da utilização de ferramentas estatísticas multivariadas: Análise dos Componentes Principais e Análise das Variáveis Canônicas. A variabilidade em caracteres qualitativos cranianos foi documentada e comparada entre as amostras populacionais disponíveis. Adicionalmente, foram examinados os cariótipos de espécimes de quatro localidades do sul e sudeste do Brasil como forma de complementar a informação disponível na literatura. As análises de componentes principais e de variáveis canônicas revelaram a formação de três grupos de populações geográficas em Thaptomys nigrita: o primeiro formado pela amostra de Una (Bahia), o segundo formado por amostras do litoral baiano como Ilhéus e Buerarema e por amostras do sudeste do Brasil e, por fim, um terceiro grupo reunindo amostras do sul do país. A forma multivariada do crânio, representada pelo quarto componente principal (6,56% da variação) e pela primeira variável canônica (45,73% da variação), corresponde ao principal fator responsável pela distinção entre esses grupos morfométricos. A estruturação geográfica da variabilidade morfométrica craniana em três grupos de populações e citogenética em dois citótipos, observada em Thaptomys nigrita, pode ser relacionada às regiões fitoecológicas compreendidas pela área de distribuição da espécie. A população de Una (Bahia) apresenta-se citogenética e morfometricamente mais diferenciada com relação aos outros dois grupos de populações, podendo representar uma unidade evolutiva independente.

#### O QUE VAI PELOS LABORATÓRIOS

#### Laboratório de Mastozoologia da UFES

Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo

O Laboratório de Mastozoologia da UFES é liderado por Leonora Pires Costa e Yuri Luiz Reis Leite, e conta atualmente com oito alunos de iniciação científica, três de mestrado, e dois pesquisadores associados. A equipe do laboratório desenvolve pesquisas sobre sistemática, biogeografia e conservação de roedores e marsupiais neotropicais, integrando estudos de campo com análises de caracteres morfológicos e moleculares. Os objetivos principais dessa linha de pesquisa são: elucidar aspectos relevantes da história natural e distribuição geográfica das espécies; determinar padrões de variação genética e morfológica intra e interespecíficos e suas implicações sistemáticas e biogeográficas; realizar revisões taxonômicas, incluindo eventuais descrições de espécies novas; desenvolver levantamentos faunísticos, descrevendo faunas locais e seus hábitats; aplicar os conhecimentos gerados na avaliação do estado de conservação das espécies estudadas.

Estudos de campo vêm sendo desenvolvidos principalmente no sul da Bahia (Caravelas e Nova Viçosa) e no Espírito Santo (Parque Nacional dos Pontões Capixabas e Reserva Biológica de Duas Bocas). Os estudos sistemáticos envolvem principalmente os marsupiais dos gêneros *Cryptonanus*, *Gracilinanus*, *Metachirus* e *Micoureus* e os roedores dos gêneros *Juliomys*, *Oecomys*, *Rhipidomys*, *Phyllomys* e *Sphiggurus*. O laboratório conta com recursos da Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (FAPES), Fundação Biodiversitas, Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF), Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia de Vitória (Facitec), e do Oliver Pearson Award da *American Society of Mammalogists*.

#### Informações:

http://www.ufes.br/~dbio/labs/masto

#### Endereço:

Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo

Av. Marechal Campos 1468, Maruípe, 29040-090 Vitória, ES. Tel (27)3335-7256

#### Contato:

yleite@gmail.com, leonoracosta@yahoo.com

#### LITERATURA CORRENTE

#### ALIMENTAÇÃO

Belentani, S. C. S.; J. C. Motta-Junior & S. A. Talamoni. 2005. Notes on the food habits and prey selection of the maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) (Mammalia, Canidae) in the Southeastern Brazil. Biociências 13(1): 95-98. (Laboratório de Ecologia Trófica, Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, CEP 05508-900, São Paulo, SP, Brazil. soniab@ib.usp.br).

Bordignon, M. O. (2006): Diet of the fishing bat *Noctilio leporinus* (Linnaeus) (Mammalia, Chiroptera) in a mangrove area of Southern Brazil. Revista Brasileira de Zoologia 23(1), 256-260. (Departamento de Ciências do Ambiente, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. CP 549, 79070-900 Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. batbull@bol.com.br)

Carvalho, F. M. V.; F. A. S. Fernandez & J. L. Nessimian. 2005. Food habits of sympatric opossums coexisting in small Atlantic Forest fragments in Brazil. Mammalian Biology 70:366-375. Departameno de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, BR-21941590 Rio De Janeiro, Brazil. rodentia@biologia.ufrj.br)

Giannoni, S. M.; Borghi, C. E.; Dacar, M.; Campos, C. M. 2005. Main food categories in diets of Sigmodontine Rodents in the Monte (Argentina). Mastozoología Neotropical 12(2), 181-187. (Grupo de Investigaciones de la Biodiversidade, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CRICYT (CONICET), CC 507, 5500 Mendoza, Argentina. giannoni@lab.cricyt.edu. ar)

Knopff, K. H. & Pavleka, M. S. M. 2006. Feeding completion and group size in *Allowatta pigra*. International Journal of Primatology 27:1059-1078. \*Department fo Biological Sciences, University of Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 9E9, Canadá. E-mail: kknopff@ualberta.ca).

Lizcano, D. J. & J. Cavelier. 2004. Carcterísticas químicas de salados y hábitos alimentícios de la danta de montana (*Tapirus pinchaque* Roulin, 1829) en los Andes Centrales de Colombia. Mastozoología Neotropical, 11(2): 193-201. (Laboratorio de Ecología Vegetal, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de los Andes, Carrera 1 Nº 18ª-70, Bogotá, Colombia).

Miranda, J. M. D. 2005. Dieta de *Sciurus ingrami* Thomas (Rodentia, Sciuridae) em um remanescente de Floresta com Ararucária, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 22(4), 1141-1145. (Laboratório

- de Biodiversidade, Ecologia e Conservação de Animais Silvestres, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, CP 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil. guaribajoao@yahoo.com.br)
- Mollerach, M. I. & S. Mangione. 2004. Adaptaciones morfológicas de la lengua de *Desmodus rotundus* (Chiroptera: Phyllostomidae) en función de la alimentación. Mastozoología Neotropical, 11(2): 203-209. (Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000, Tucumán, Argentina).
- Moreno, R. S.; R. W. Kays & R. Samudio Jr.. 2006. Competitive release in diets of Ocelot (*Leopardus pardalis*) and Puma (*Puma concolor*) after Jaguar (*Panthera onca*) decline. Journal of Mammalogy, 87(4): 808-816. (Smithsonian Tropical Research Institute, Box 2072, Balboa, Ancon, Panama. rkays@mail.nysed.gov)
- Trites, A. W\*.; Joy, R. 2005. Dietary Analysis from fecal samples: How many sctas are enough? Journal of Mammalogy 86(4), 704-712. (Marine Mammal Research Unit, Fisheries Centre, University of British Columbia, Hut B-3, 6248 Biological Sciences Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, Canada. trites@zoology.ubc.ca).
- Vilela, S. L. 2004. Itens alimentares utilizados por *Alouatta caraya* em ambiente natural. Neotropical Primates, 12(2): 95-96. (Associação Mico-Leão-Dourado, Rodovia BR 101 Km 214, Caixa Postal 109.968, Casimiro de Abreu 28860-970, Rio de Janeiro, Brasil. sinara@micoleao. org.br).

#### **COMPORTAMENTO**

- Alvarenga, C. A. & S. A. Talamoni. 2006. Foraging behaviour of the Brazilian squirrel *Sciurus aestuans* (Rodentia, Sciuridae). Acta Theriologica, 51(1): 69-74. (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Av. Dom José Gaspar, 500. Belo Horizonte, MG, 305535-610, Brazil. cibele\_alvarenga@yahoo.com.br).
- Ferreira, R. G.; Izar, P.; Lee, P. C. (2006): Exchange, affiliation, and protective interventions in semifree-ranging brown capuchin monkeys (*Cebus apella*). American Journal of Primatology 68, 765-776. (DFS-UFRN, CP 1511, Natal, RN, Brazil 59072-970. rgf27br@yahoo.com.br)
- Izar, P. 2004. Female social relationships of *Cebus apellia nigritus* in a southeastern atlantic forest: an analysis through ecological models of primate social evolution. Behaviour 141, 71-99. (Departament of Experimental Psychology, University of São Paulo, Av. Prof. Mello MOraes, 1721, cep 05508-020, Brazil. patrizar@usp. br).
- Izar, P.; Verderane, M. P.; Visalberghi, E; Ottoni, E. B.; Oliveira, M. G.; Shirley, J.; Fragaszy, D. (2006): Cross-genus adoption of a marmoset (*Callithrix jaccus*) by wild capuchin monkeys (*Cebus libidinosus*): Case Report. American Journal of Primatology 68, 692-700. (Departament of Experimental Psychology, University of

- São Paulo, Av. Prof. Mello Moraes, 1721, cep 05508-020, Brazil. patrizar@usp.br)
- Medri, I. M.\*; Mourão, G. 2005. A brief note on the sleeping habits of the giant anteate Myrmecophaga tridactyla Linnaeus (Xenarthra, Myrmecophagidae). Revista Brasileira de Zoologia 22(4), 1213-1215. (Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil. isis@unb. br).
- Menezes, M. O. T. 2004. The use of date palms (Phoenix sp.) as resting and sleeping sites by *Callithrix jacchus* in Northeastern Brazil. Neotropical Primates, 12(2): 53-55. (Departamento de Biologia, Universidade Federal do Ceará (UFC), Campus do Pici, Centro de Ciências, Bloco, 906, Pici, Fortaleza 60451-970, Ceará, Brazil. mteles@gmail.com).
- Paise, G. & E. M. Vieira. 2006. Daily activity of a Neotropical rodent (*Oxymycterus nasutus*): seasonal changes and influence of environmental factors. Journal of Mammalogy, 87(4): 733-739. (Laboratório de Ecologia de Mamíferos, Zoologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos UNISINOS, Avenida Unisinos, 950, CP 275 São Leopoldo, Rio Grande do Sul 93022-000, Brazil. emersonmv@unisinos.br).

#### CONSERVAÇÃO E MANEJO

- Aguiar, J. M. 2004. Red data books for the States of Paraná and Rio Grande do Sul, Brazil. Neotropical Primates, 12(2): 92-95. (Center for Applied Biodiversity Science, Conservation International, 1919 M Street NW, Suíte 600, Washington, DC 20036, USA. j.aguiar@conservation.org).
- Freitas, S. R.; Neves, C. L.; Chernicharo, P. (2006): Tijuca National Park: Two pioneering restorationist initiatives in Atlantic Forest in Southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology 66(4), 975-982. (Lab. de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CP 68020, 21941-590, Rio de Janeiro, Brazil. sfreitas@biologia.ufrj.br)
- Lucherini, M.; L. Soler & E. L. Vidal. 2004. A preliminary revision of knowledge status of felids in Argentina. Mastozoología Neotropical, 11(1): 7-17. (Grupo de Ecología Comportamental de Mamíferos -GECM, Cátedra de Fisiología Animal, Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. San Juan 6708000, Bahía Blanca, Argentina. luengos@criba.edu.ar).
- Shepherd, J. D.\*; Ditgen, R. S. 2005. Human use and small mammal communities of Araucaria forest in Neuquén, Argentina. Mastozoología Neotropical 12(2), 217-226. (Departament of Biology, College of Liberal Arts, Mercer University, Macon GA 31207 USA. shepherd-jd@mercer.edu).

#### **ECOLOGIA**

- Beck, H. 2006. A review of peccary-palm interactions and their ecological ramifications across the Neotropics. Journal of Mammalogy, 87(3): 519-530. (Center for Tropical Conservation, Duke University, P.O. Box 90381, Durham, NC 27708-0381, USA. hbeck@towson.edu).
- Brown, G. S.; W. J. Rettie & F. F. Mallory. 2006. Application of a variance decomposition method to compare satellite and aerial inventory data: a tool for evaluating wildlife—habitat relationships. Journal of Applied Ecology, 43: 173-184. (North East Region Planning Unit, Ontario Ministry of Natural Resources, Hwy 101 East, PO box 3020, South Porcupine, Ontario, Canada PON 1 HO. glen.brown@mnr.gov.on.ca).
- Cordeiro-Junior, D. A. & S. A. Talamoni. 2006. New data on the life history and occurrence of spiny rats *Trinomys moojeni* (Rodentia, Echimyidae), in southeastern Brazil. Acta Theriologica, 51(2): 163-168. (Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. Av. Dom José Gaspar, 500. Belo Horizonte, MG, 305535-610, Brazil. dircor@uai.com.br, talamoni@pucminas.br)
- Ebensperger, L. A.; P. Taraborelli; S. M. Giannoni; M. J. Hurtado; C. Léon & F. Bozinovic. 2006. Nest and space use in a highland population of the Southern Mountain cavy (*Microcavia australis*). Journal of Mammalogy, 87(5): 834-840. (Centro de Estúdios Avanzados em Ecologia & Biodiversidad, and Departamento de Ecologia, Facultad de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidad Católica de Chile, Casilla 114-D, Santiago, Chile. lebensperger@bio.puc.cl).
- Estrada, A.; S. V. Belle & Y. G. del Valle. 2004. A survey of black howler (*Alouatta pigra*) and spider (*Ateles geoffroyi*) Monkeys Along the Río Lacantún, Chiapas, México. Neotropical Primates, 12(2): 70-75. (Laboratorio de Primatologia, Instituto de Bíologia, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo. 176, San Andrés Tuxtla, Veracruz, Mexico. aestrada@primatesmx.com).
- Ghizoni, I. R. Jr.; Layme, V. M. G.; Lima, A. P.; Magnusson, W. E.\* (2005. Spatially explicit population dynamics in a declining population of the tropical rodent, *Bolomys lasiurus*. Journal of Mammalogy 86(4), 677-682. (Coordenação de Pesquisas em Ecologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia -INPA, CP 478, 69011-970 Manaus AM, Brasil. bill@inpa.gov.br)
- Graipel, M. E.; J. J. Cheren; E. L. A. Monteiro-Filho & L. Glock. 2006. Dinâmica populacional de marsupiais e roedores no Parque Municipal da Lagoa do Peri, Ilha de Santa Catarina, Sul do Brasil. Mastozoología Neotropical, 13(1): 31-49. (Departamento de Ecologia e Zoología, Centro de Ciencias Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, 88040-970, Florianópolis, SC, Brasil. graipel@ccb.ufsc.br).
- Guichón M. L.\*; Bello, M.; Fasola, L. 2005. Expansión Poblacional de una especie introducida en la Argentina: la Ardilla de Ventre Rojo *Callosciurus* erythraeus. Mastozoología Neotropical 12(2), 189-

- 197. (Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján, Rutas 5 y 7 (6700) Luján, Buenos Aires, Argentina. mlguichon@unlu.edu.ar).
- Hammond, E. L. & R. G. Anthony. 2006. Mark-recapture estimates of population parameters for selected species of small mammals. Journal of Mammalogy, 87(3): 618-627. (Oregon Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Department of Fisheries and Wildlife, Oregon State University, Corvallis, OR 97331-3803, USA. robert. anthony@oregonstate.edu)
- Henriques, R. P. B. & R. J. Cavalcante. 2004. Survey of a gallery primate community in the cerrado of the Distrito Federal, Central Brazil. Neotropical Primates, 12(2): 78-83. (Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, Caixa Postal 04457, Brasília 70919-970, DF, Brazil.)
- Kierulff, M. C. M.; G. R. dos Santos; G. Canale; E. Guidorizzi & C. Cassano. 2004. The use of cameratraps in a survey of the Buff-Headed Capuchin Monkey, *Cebus xanthosternos*. Neotropical Primates, 12(2): 56-59. (Conservation International-Brasil, Av. Getúlio Vargas, 1300, 7° andar, Savassi, Belo Horizonte 30112-021, Minas Gerais, Brazil.).
- Lambert, T. D.; J. R. Malcolm & B. L. Zimmerman. 2006. Amazonian small mammals abundances in relation to habitat structure and resource abundance. Journal of Mammalogy, 87(4): 766-776. (Faculty of Forestry, University of Toronto, Earth Sciences Centre, 33 Willcocks Street, Toronto, Ontario M5S 3B3, Canada thomas.lambert@utoronto.ca).
- Letnic, M.; Tamayo, B.; Dickman, C.R. 2005. The responses of mammals to la niña (El Niño Southern Oscillation) associated rainfall, predation, and Wildfire in Central Australia. Journal of Mammalogy 86(4), 689-703. (Institute of Wildlife, Research University of Sydney, New South Wales 2006, Australia. mike.letnic@nt.gov. au)
- Macedo, J.; D. Loretto, M. V. Vieira & R. Cerqueira. 2006: Classes de desenvolvimento em marsupiais: um método para animais vivos. Mastozoología Neotropical, 13(1): 133-136. (Universidade Federal do Rio Janeiro, Departamento de Ecologia, Laboratório de Vertebrados, CP 68020, Rio de Janeiro, RJ, 21941-590, Brasil. joanasm@terra.com.br).
- Olifiers, N.\*; Gentile, R.; Fiszon, J. T. 2005. Relation Between Small-mammal species composition and anthropic variables in the Brazilian Atlantic Forest. Brazilian Journal of Biology 65(3), 495-501. (Dep. de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, CP 926, 21045-900, Rio de Janeiro, Brazil. natolifiers@yahoo.com.br).
- Porter, L. M. 2006. Distribution and density of *Callimico goeldii* in the Department of Pando, Bolívia. American Journal of Primatology, 68: 235-243. (Departament of Anthropology, Northern Illinois University, DeKalb, IL 60115-2854. leilaporter@yahoo.com).
- Reed, A. W. & N. A. Slade. 2006. Demography and environmental stochasticity: empirical estimates of

- Cotton Rat survival. Journal of Mammalogy, 87(3): 433-439. (Natural History Museum/Biodiversity Research Center and Department of Ecology and Evolutionary Biology, Dyche Hall, 1345 Jayhawk Boulevard, University of Kansas, Lawrence, KS 66045, USA. awreed@ku.edu)
- Rehmeier, R. L.; G. A. Kaufman & D. W. Kaufman. 2006. An automatic activity-monitoring system for small mammalls under natural conditions. Journal of Mammalogy, 87(3): 628-634.(Division of Biology, Kansas State University, Manhattan, KS 66506-4901,USA. ryman@ksu.edu).
- Ribeiro, R.; Marinho-Filho, J. \*(2005. Estrutura da comunidade de pequenos mamíferos (Mammalia, Rodentia) da Estação Ecológica de Água Emendadas, Planaltina, Distrito Federal, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 22(4), 898-907. Departamento de Zoologia, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil. raquelribeiro@rbsturbo.com.br).
- Yahnke, C. J. 2006. Habitat use and natural history of small mammals in the Central Paraguayan Chaco. Mastozoología Neotropical, 13(1): 103-116. (Departament of Biology and Museum of Natural History, University of Wisconsin, 800 Reserve Street, CNR 167, Stevens Point, WI 54481 USA. cyahnke@uwsp.edu)

#### **EVOLUÇÃO**

Cutrera, A. P.; & E. A. Lacey. 2006. Major histocompatibility complex variation in talas tuco-tucos: the influence of demography on selection. Journal of Mammalogy, 87(4): 706-716. (Laboratorio de Ecofisiologia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, CC 1245 Mar del Plata, Argentina. acutrera@mdp.edu.ar).

#### FISIOLOGIA E FUNÇÃO

Medina, M. A.; F. Fernandez; S. Saad; G. Rebuffi & J. Yapur. 2004. Inmunoglobulinas G de cadenas pesadas em la leche de los camélidos sudamericanos. Mastozoología Neotropical, 11(1): 19-26. (Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Naional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000, Tucumán, Argentina. fisiocompa@sinectis.com.ar).

#### **GENÉTICA**

- Almeida, F. C.; L. S. Maroja; M. A. M. Moreira; H. N. Seuánez & R. Cerqueira. 2005. Population structure and genetic variability of mainland and insular populations of the Neotropical water rat, *Nectomys squamipes* (Rodentia, Sigmodontinae). Genetics and Molecular Biology, 28(4): 693-699. (Instituto Nacional de Câncer, Seção de Genética, Rua André Cavalcanti 37, 4º andar, 20231-050, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. genetics@inca.gov.br).
- Catanesi, C. I.; L. Vidal-Rioja & A. Zambelli. 2006. Molecular and phylogenetic analysis of mitochondrial control region in Robertsonian karyomorphs of *Graomys* griseoflavus (Rodentia, Sigmodontinae). Mastozoología

- Neotropical, 13(1): 21-30. (Laboratorio de Genética Molecular, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), La Plata, Argentina.).
- Chiappero, M. B.; B. A. García; G. E. Calderon & C. N. Cardenal. 2006. Temporal fluctuation of effective size in populations of *Calomys musculinus* (Muridae: Sigmodontinae). Journal of Mammalogy, 87(5): 848-854. (Cátedra de Genética de Poblaciones y Evolucion, FCEFyN, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina (MBC, CNG). mchiappero@efn. unc.edu.ar).
- Huck, M. 2004. All males are equal but some are more equal: proximate mechanism and genetic consequences of the social and mating system of Moustached Tamarins, Saguinus mystax mystax (Spix, 1823). Neotropical Primates, 12(2): 97-100. (Departament of Behavioural Ecology and Sociobiology, German Primate Centre, Kellnerweg 4, D-37077 Göttingen, Germany. mhuck@dpz.gwdg.de).
- Ledesma, M. A.; C. O. Ledesma; K. Schiaffino; M. A. Rinas & R. J. Gunski. 2004. Análisis citogenético de *Panthera onca* (Felidae: Pantherinae) de la Provincia de Misiones, Argentina. Mastozoología Neotropical, 11(1): 85-90. (Departamento de Genética, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, Félix de Azara 1552, 6º piso, (3300) Posadas, Misiones, Argentina. mledesma@fceqyn.unam.edu.ar).
- Machado, T.; M. J. de Silva; E. R. Leal-Mesquita, A. P. Carmignotto & Y. Y. Yassuda. 2005. Nine karyomorphs for spiny rats of the genus *Proechimys* (Echimyidae, Rodentia) from North and Central Brazil. Genetics and Molecular Biology, 28(4): 682-692. (Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Genética e Biologia Evolutiva, São Paulo, SP, Brazil).
- Ojeda, A. A.; C. A. Ríos & M. H. Gallardo. 2004. Chromosomal characterization of *Irenomys trasalis* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). Mastozoología Neotropical, 11(1): 95-98. (Grupo de Invstigaciones de la Biodiversidad, IADIZA, CRICYT, Casilla 507, 5500 Mendoza, Argentina. agustibao@lab.cricyt.edu.ar).
- Oklander, L. I.; M. Marino; G. E. Zunino & D. Corach. 2004. Preservation and extraction of DNA from faeces in Howler Monkeys (*Allouatta caraya*). Neotropical Primates, 12(2): 59-63. (Facultad de Farmácia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Junin 956 (1113), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina).
- Patton, J. L. 2004. Comparative genomics and the role of chromosomal rearrangements in species divergence: A paradigma revisited. Mastozoología Neotropical, 11(2): 147-149. (Museum of Vertebrate Zoology, Departament Integrative Biology, University of California. 3101 Valley Life Sciences BLDG. Berkeley, CA 94720, USA. patton@uclink4.berkeley.edu).
- Rodríguez-Serrano, E.; R. A. Cancino & E. Palma. 2006. Molecular phylogeography of *Abrothrix olivaceus* (Rodentia: Sigmodontinae) in Chile. Journal of Mammalogy, 87(5): 971-980. (Departamento de

Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Casilla 114-D, Santiago 6513677, Chile).

Toloza, A. C.; O. Scaglia & A. I. Massarini. 2004: Cytogenetic analysis of *Ctenomys opimus* (Rodentia, Octodontidae) from Argentina. Mastozoología Neotropical, 11(1): 115-118. (GIBE, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Pabellón II, 4º piso, Ciudad Universitaria, Nuñez, 1428, Buenos Aires, Argentina. Ariel@bg.fcen.uba.ar).

#### **MISCELÂNEA**

Paim, F. P.; M. F. Iurck; S. L. Mendes & K. B. Strier. 2004. A muriqui (*Brachyteles hypoxanthus*) with a broken leg at the Estação Biológica de Caratinga, Minas Gerais, Brazil. Neotropical Primates, 12(2): 68-70. (Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre 91501-970, Rio Grande do Sul, Brazil. fppaim@yahoo.com.br).

#### **MORFOLOGIA**

- Blanco, M. B. & L. R. Godfrey. 2006. Craniofacial sexual dimorphism in *Allouatta palliata*, the mantled howling monkey. Journal of Zoology, 270: 268-276. (Departament of Anthropology, 240, Hicks Way, University of Massachusetts at Amherst, Amherst, MA 01003, USA. lgodfrey@anthro.umass.edu)
- Fonseca, C. T. & J. B. Alves. 2006. Dental development of *Didelphis albiventris* (Marsupialia) I Incisors and canines. Brazilian Journal of Biology, 66(1A): 53-60. (Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. Av. Dom José Gaspar, 500. Belo Horizonte, MG, 305535-610, Brazil).
- Glendenning, K. K. 2006. Thalamic development of the gray short-tailed opossum (*Monodelphis domestica*). Journal of Mammalogy, 87(3): 554-562. (Program in Neuroscience, Department of Psychology, Florida State University, Tallahassee, FL 32306, USA. kircher@psy.fsu.edu).
- Nummela, S. & M. R. Sánchez-Villagra. 2006. Scaling of the marsupial middle ear and its functional significance. Journal of Zoology, 270: 256-267. (Departament of Biological and Environmental Sciences, University of Helsinki, PO Box 65, FIN – 00014 Helsinki, Finland. snummela@fastmail.fm).
- Schmelzle, T.; M. R. Sánchez-Villagra & S. Nummela. 2005. Phylogenetic transformations of the ear ossicles in marsupial mammals, with special reference to Diprotodontians: A character analysis. Annals of Carnegie Museum, 74: 189-200 (Universität Tubingen, Inst Zool, Auf Morgenstelle 28, D-72076 Tubingen, Germany. thomas.schmelzle@uni-tuebingen.de)
- Werth, A. J. 2006. Mandibular and dental variation and the evolution of suction feeding in Odontoceti. Journal of Mammalogy, 87(3): 579-588. (Department of Biology, Hampden-Sydney College, Hampden-Sydney, VA

23943, USA. awerth@hsc.edu).

#### **PALEONTOLOGIA**

- Cozzuol, M. A.; F. Goin; M. de los Reyes & A. Ranzi. 2006. The oldest species of *Didelphis* (Mammalia, Marsupialia, Didelphidae), from the Late Miocene of Amazonia. Journal of Mammalogy, 87(4): 663-667. (Laboratório de Biologia Evolutiva e da Conservação, Universidade Federal de Rondônia UNIR, BR-364, KM 9,5, 78900-000 Porto Velho, Rondônia, Brazil. mario.cozzuol@pucr.br).
- Quintana, C. A. 2004. El registro de *Ctenomys talarum* durante el Pleistoceno Tardio—Holoceno de las Sierras de Tandilla Oriental. Mastozoología Neotropical, 11(1): 45-53. (Laboratorio de Arqueología, Universidad Nacional de Mar del Plata. quintana@copetel.com.ar).
- Teta, P.; D. Loponte & A. Acosta. 2004. Sigmodontinos (Mammalia, Rodentia) del Holoceno Tardío del nordeste de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Mastozoología Neotropical, 11(1): 69-80. (Centro Nacional Patagónico, Boulevard Guilhermo Brown s/n, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. antheca@yahoo.com.ar).

#### **PARASITOLOGIA**

- Curi, N. H. A; I. Miranda & S. A. Talamoni. 2006. Serologic evidence of *Leishmania* infection in free-ranging wild and domestic canids around a Brazilian National Park. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 101(1): 99-101. (Laboratório de Leishmaniose, Fundação Ezequiel Dias, Belo Horizonte, MG, Brazil. 30535-610).
- Godoy, K. C. I.; A. Odalia-Rímoli & J. Rímoli. 2004. Infecção por endoparasitas em um grupo de Bugios-Pretos (*Alouatta caraya*) em um fragmento florestal no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. Neotropical Primates, 12(2): 63-68. (Universidade Católica Dom Bosco, Av. Tamandaré 6000, Jardim Seminário, Campo Grande 79117-900, Mato Grosso do Sul, Brasil. keilagodoy@yahoo.com.br).
- Autino, A. G.; G. L. Claps & E. M. González. 2004. Nuevos registros de insectos (Diptera y Siphonaptera) ectoparásitos de murciélagos (Vespertilionidae) del Norte de Uruguay. Mastozoología Neotropical, 11(1): 81-83. (PIDBA y Cátedra de Vertebrados. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina. pidba@arnet.com.ar).

### REPRODUÇÃO

Bixler, A. & Z. Tang-Martinez. 2006. Reproductive performance as a function of inbreeding in Prairie Voles (*Microtus ochrogaster*). Journal of Mammalogy, 87(5): 944-949. (Department of Biology, University of Missouri-St. Louis, 8001 Natural Bridge Road, St. Louis, MO 63143, USA. andrea.bixler@clarke.edu)

Jerez, S. V. & M. Halloy. 2003. Distribución, historia

- natural y conservación de mamíferos neotropicales. Mastozoología Neotropical, 10(2): 323-330. (Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Argentina. mhalloy@unt.edu.ar).
- Cordeiro-Júnior, D. A.; G. M. J. Costa; S. A. Talamoni & L. R. França. 2006. Stereological investigation of the tetis and spermatogenic cycle length in two wild rodent species (*Trinomys moojeni*; Rodentia, Echimyidae and *Oligoryzomys nigripes*; Rodentia, Muridae) from the Atlantic forest. Animal Biology and Reproduction, 3(2): 198. (Laboratory of Cellular Biology, Departament of Morphology, ICB/UFMG, Belo Horizonte, MG, Brazil 31270-901).
- Couto, D. & S. A. Talamoni. 2005. Reproductive condition of *Akodon montensis* Thomas and *Bolomys lasiurus* Lund (Rodentia, Muridae) based on histological and histometric analyses of testes and external characteristics of gonads. Acta Zoologica, 86: 111-118. (Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. Av. Dom José Gaspar, 500. Belo Horizonte, MG, 305535-610, Brazil. talamoni@pucminas.br).
- DeMatteo, K. E.; I. J. Porton; D. Kleiman & C. S. Asa. 2006. The effect of the male Bush Dog (*Speothos venacitus*) on the female reproductive cycle. Journal of Mammalogy, 87(4): 723-732. (Saint Louis Zoo, 1 Government Drive, St. Louis, MO 63110, USA (KED, IJP, CSA). kdematteo@aol.com).
- Martins, E. G.; V. Bonato; C. Q. da Silva & S. F. Reis. 2006. Partial semelparity in the Neotropical didelphid marsupial *Gracilinanus microtarsus*. Journal of Mammalogy, 87(5): 915-920. (Programa de Pos-Graduação em Ecologia, Instituto de biologia, Universidade Estadual de Campinas, CP 6109, 13083-970, Campinas, São Paulo, Brazil (EGM). egmartins@gmail.com)
- Muñoz-Pedreros, A.; Lang, B. K.; Bretos, M.; Meserve, P. L. 2005. Reproduction and development of *Dromiciops gliroides* (Marsupialia: Microbiotheriidae) in temperate rainforests of Southern Chile. Gayana 69: 225-233 (Univ Catolica Temuco, Escuela Ciencias Ambientales, Casilla 15-D, Temuco, Chile. Email: amunoz@uct.cl)

#### **TAXONOMIA**

- Francés, J. & G. D'Elía. 2006. Oligoryzomys delticola es sinómino de O. nigripes (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). Mastozoología Neotropical, 13(1): 123-131. (Sección Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay. Guillermo@udec.cl).
- Muchhala, N.; P. V. Mena & L. V. Albuja. 2005. A new species of *Anoura* (Chiroptera: Phyllostomidae) from the Ecuadorian Andes. Journal of Mammalogy, 86(3): 457-461. (Departament of Biology, University of Miami, PO Box 249118, Coral Gables, FL 33124, USA (NM). n muchhala@yahoo.com.br).

- Pardiñas, U. F. J.; G. D'Elía; S. Cirignoli & P. Suárez. 2005. A new species of *Akodon* (Rodentia, Cricetidae) from the northern campos grasslands of Argentina. Journal of Mammalogy, 86(3): 432-474. (Centro Nacional Patagónico, Casilla de Correo 128, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina (UFJP). ulises@cenpat.edu.ar).
- Voglino, D.; U. F. J. Pardiñas & P. Teta. 2004. *Holochilus chacarius* (Rodentia, Cricetidae) en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Mastozoología Neotropical, 11(2): 243-247. (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional La Plata, calles 122 y 60, La Plata, Argentina. ulyses@cenpat.edu.ar).
- Bárquez, R. M.; L. I. Ferro, L.I & M. S. Sánchez. 2006. Tapecomys primus (Rodentia, Cricetidae), nuevo gênero y espécies para la Argentina. Mastozoología Neotropical, 13(1): 117-121. (PIDBA Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Casilla de Correo 34, 4107 Yerba Buena, Tucumán, Argentina. pidba@arnet.com.ar).

#### **TÉCNICA**

- Astúa, D.; R. T. Moura; C. E. V. Grelle & M. T. Fonseca. 2006. Influence of baits, trap type and position for small mammal capture in a Brazilian lowland Atlantic Forest. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão, 19: 31-44. (Departamento de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Avenida Professor Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária. 50670-420 Recife, PE, Brasil. diegoastua@ufpe.br).
- Metsu, F; L. Naxara & R. Pardini. 2006. Evaluating the efficiency of pitfall traps for sampling small mammals in the Neotropics. Journal of Mammalogy, 87(4): 757-765. (Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Rua do Matão-travessa 14, 101, cep: 05508-900, São Paulo, Brazil. renatapardini@uol.com.br).

#### **ZOOGEOGRAFIA E FAUNAS**

- Angulo, S. R. & M. M. Díaz. 2004. Nuevos registros de *Sphaeronycteris toxophyllum* para la cuenca Amazónica de Perú. Mastozoología Neotropical, 11(2): 233-236. (Estación Biológica Madre Selva, Río Orosa, Loreto, Perú. srubiang@yahoo.es).
- Bonino, N. & R. C. Soriguer. 2004. Distribuición actual y dispersión del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) en Mendoza (Argentina). Mastozoología Neotropical, 11(2): 237-241. (INTA EEA Bariloche, C.C. 277, 8400 Bariloche, Argentina. nbonino@bariloche.inta.gov.ar).
- Campos, J. M.; I. Benítez & D. A. Meritt, Jr. 2004. On the occurrence of the Owl Monkey (*Aotus azarai*) in Cerro León, Chaco, Paraguay. Neotropical Primates, 12(2): 55-56. (Departament of Biological Science, DePaul University, 2325 North Clifton Av., Chicago, IL 60614, USA. dmeritt@depaul.edu).

- Cherem, J. J.; P. C. Simóes-Lopes; S. Althoff & M. E. Graipel. 2004. Lista dos mamíferos do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. Mastozoología Neotropical, 11(2): 151-184. (Servidão Adélia C. Cherem, Córrego Grande, Florianópolis, SC, 88037-080, Brasil. jjcherem@ig.com.br).
- Codenotti, T. L. & V. M. da Silva. 2004. Resultados da enquete sobre ocorrência de primatas no Rio Grande do Sul, Brasil. Neotropical Primates, 12(2): 83-89. (Universidade de Passo Fundo, Instituto de Ciencias Biológicas, Campus Universitário II, Bairro São José, Passo Fundo 99001-970, Rio Grande do Sul, Brasil. thais@upf.br).
- Esbérard, C. E. L. & S. C. Moreira. 2006. Second record of *Lasiurus ega* (Gervais) (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae) over the South Atlantic. Brazilian Journal of Biology, 66(1A): 185-186. (Departamento de Ecologia, IBRAG, UERJ, Francisco Xavier, 524, 20559-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil).
- Lobos, G.; A. Charrier; G. Carrasco & R. E. Palma. 2005. Presence of *Dromiciops gliroides* (Microbiotheria: Microbiotheriidae) in the deciduous forests of central Chile. Mammalian Biology, 70:376-380. (Pontificia Universidad Catolica Chile, Departamiento Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago 6513677, Chile. epalma@bio.puc.cl)
- Marsh, L. K. 2004. Primate species at the Tiputini Biodiversity Station, Ecuador. Neotropical Primates, 12(2): 75-78. (Global Conservation Institute, 156, Country Road 113, Santa Fe, New Mexico 87506, USA. lkmarsh@global-conservation.org).
- Martin, G. M. & M. Archangelsky. 2004. Aportes al conocimiento de *Notiomys edwardsii* (Thomas, 1890) em noroeste del Chubut, Argentina. Mastozoología Neotropical, 11(1): 91-94. (LIEB, Facultad de Ciencias Naturales, Sede Esquel, Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco", Saemiento 849, Esquel, 9200 Chubut, Argentina. Gmartin\_ar@yahoo.com).
- Melo, F. R.; A. G. Chiarello; M. B. Faria; P. A. Oliveira; R. L. A. Freitas; F. S. Lima & D. S. Ferraz. 2004. Novos registros de Muriqui-do-Norte (*Brachyteles hypoxanthus*) no Vale do Rio Jequitinhonha, Minas Gerais e Bahia. Neotropical Primates, 12(3): 139-143. (Ciências Biológicas, FAFILE/UEMG, Campus de Carangola, Praça dos Estudantes 23, Santa Emília, Carangola 36800-000, Minas Gerais. Email:frmelo@carangola.br)
- Oliveira, F. F. & A. Langguth. 2004. Pequenos mamíferos (Didelphimorphia e Rodentia) de Paraíba e Pernambuco, Brasil. Revista Nordestina de Biologia, 18(2): 19-86. (Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa)
- Pardiñas, U. F. J.; A. M. Abba & M. L. Merino. 2004. Micromamíferos (Didelphimorphia y Rodentia) del Sudoeste e la Provincia de Buenos Aires (Argentina): Taxonomia y Distribuición. Mastozoología Neotropical, 11(2): 211-232. (Centro Nacional Patagónico, Casilla de

- Correo 128, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina (UFJP). ulises@cenpat.edu.ar).
- Pardiñas, U. F. J.; S. Cirignoli; J. Laborde & A. Richieri.
  2004. Nuevos datos sobre la distribución de *Irenomys tarsilis* (Philippi, 1900) (Rodentia, Sigmodontinae).
  Mastozoología Neotropical, 11(1): 99-104. (Centro Nacional Patagónico, Casilla de Correo 128, 9120
  Puerto Madryn, Chubut, Argentina (UFJP). ulises@cenpat.edu.ar).
- Pereira, J.; P. Teta; N. Fracassi; A. Johnson & P. Moreyra. 2005. Sigmodontinos (Rodentia, Cricetidae) de la Reserva de Vida Silvestre Urugua-í (Província de Misiones, Argentina), com la confirmación de la presencia de "Akodon" serrensis en la Argentina. Mastozoología Neotropical, 12(1): 83-89. (Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza, Iberá 1575 8vo. "B", 1429 Ciudad de Buenos Aires, Argentina)
- Prevosti, F. J.; M. Bonomo & E. Tonni. 2004. La distribución de *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1811) (Mammalia: Carnivora: Canidae) durante el Holoceno en la Argentina: Implicancias Paleoambientales. Mastozoología Neotropical, 11(1): 27-43. (Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina, Becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). protocyon@ yahoo.com).
- Rocha-Mendes, F.\*; Mikich, S.B.; Bianconi, G.V.; Pedro, W.A. (2005. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnozoologia e conservação. Revista Brasileira de Zoologia 22(4), 991-1002. (Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Universidade Estadual Paulista, Rua Cristóvão Colombo 2265, 15054-000 São JOsé do Rio Preto, São Paulo, Brasil. gabi\_frm@terra.com.br)
- Santillán, L.; M. Roca; M. Apaza; L. R. de Oliveira & K. Ontón. 2004. New record of mother-calf pair of Southern right whale, *Eubalaena australis*, off the Peruvian Coast. Latin American Journal of Aquatic Mammals, 3(1): 83-84, January/June. (Centro Peruano de Estudios Cetológicos, CEPEC, Museo de los Delfines, Pucusana, Perú). E-mail: lsantillancorrales@yahoo.com
- Sauthier, A. E. U.; A. M. Abba; L. G. Pagano & U. F. J. Pardiñas. 2005. Ingreso de Micromamíferos Brasílicos en la Província de Buenos Aires, Argentina. Mastozoología Neotropical, 12(1): 91-95. (Unidad Geología y Paleontología, Centro Nacional Patagónico, Bv. Broen s/n, Casilla de correo 128, 9120 Puerto Madryn, Argentina. Email: dsauthier@cenpat.edu.ar)
- Silva, R; F. A. Perini & W. R. Oliveira. 2005. Bats from the city of Itabira, Minas Gerais, Southeastern Brazil. Chiroptera Neotropical, 11(1-2): 216-219. (Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira - FUNCESI. Rodovia MG- 03, Corrego Seco – Areão. Cep: 35900-021 CP 255, Itabira, MG – Brazil. Email:rick\_biologo@ yahoo.com.br)
- Uieda, W. & M. E. Chaves. 2005. Bats from Botucatu region, state of São Paulo, Southeastern Brasil. Chiroptera

- Neotropical, 11(1-2): 224-226. (Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 18618-000, Botucatu, SP, Brasil. Email: wuieda@ibb.unesp.br)
- Urbani, B. 2004. Further information on Neotropical Monkeys reported in the XIV Century. Neotropical Primates, 12(3): 146-147. (Departament of Anthropology, University of Illinois 61801, USA. Email:burbani@uiuc.edu)
- Vargas, R. R. & C. Azurduy. 2006. Nuevos registros de distribución del oso andino (*Tremarctos ornatos*) en el departamento de Tarija, el registro más austral en Bolivia. Mastozoología Neotropical, 13(1): 137-142. (CBG, Centro de Biodiversidad y genética, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón. Casilla 538. Cochabamba, Bolivia. renzo\_vr@gmx.net).
- Villalpando, G.; J. Vargas & J. Salazar-Bravo. 2006. First record of *Rhagomys* (Mammalia: Sigmodontinae) in Bolivia. Mastozoología Neotropical, 13(1): 143-149.

- (Museo Nacional de Historia Natural, Colección Boliviana de Fauna, Casilla 8706, La Paz, Bolivia).
- Vivo, M. de & A. P. Carmignotto. 2004. Holocene vegetation change and the mammal faunas of South America and Africa. Journal of Biogeography, 31: 1-15. (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Av. Nazaré, 481 Ipiranga, São Paulo, SP, 04263-000, Brasil). E-mail: mdvivo@usp.br
- Vleeschouver, K. de; J. S. Santos; L. Leus & L. V. Elsacker. 2004. A sighting of Muriquis (*Brachyteles*) in Una Biological Reserve, Bahia, Brazil. Neotropical Primates, 12(2): 96-97. (Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia, Rua Major Homem Del Rey, 147, Cidade Nova, Ilhéus 45650-000, Bahia, Brazil. kristel. de.vleeschouver@zooantwerpen.be).

#### **LIVROS**

Armati, P. J.; C. R. Dickman & I. Hume (Eds.). 2006. Marsupials. Cambridge University Press, Cambridge.

#### **NOTICIAS**

#### **CHAMADA DE ARTIGOS**

Nosso boletim tem publicado em suas várias seções artigos dos nossos associados, artigos estes que tem sido considerados relevantes, pois tratam de assuntos que, em geral, tem publicação difícil em outros meios de comunicação.

Novas seções têm sido solicitadas e criadas para que possamos atingir nossas finalidades. Neste ano de 2007 os editores estão contando com um aumento das colaborações e estudando com a diretoria a possibilidade de aumentar de três para quatro os números por ano. Para isto o Boletim precisa de um fluxo contínuo de artigos e convidamos nossos leitores que os enviem.

O Boletim está indexado no ISSN e segue as regras padrão de publicação científica. Os artigos são enviados a consultores ad hoc e seguem a rotina normal de qualquer publicação.

## NOVA SEÇÃO DO BOLETIM

Estamos aceitando contribuições para a nova seção do Boletim: Faunas.

Listas de mastofauna são tradicionais, mas hoje poucas revistas aceitam este tipo de publicação. No entanto, estas listas são importantes pois permitem ao pesquisador ter idéia sobre a fauna de muitas regiões sem que se façam consultas a museus. Além disto, se confiáveis, podem servir de base para trabalhos biogeográficos. Outra função é indicar ao pesquisador onde existem amostras dos gêneros e espécies que quer estudar. Mais recentemente 1 listas simples tem sido utilizadas para trabalhos relativos a conservação. Muitos trabalhos aplicados consistem em estabelecer listas de uma dada localidade ou região e temos visto a proliferação de apresentação em congressos com tais listas as quais nunca são publicadas. Por sugestão de vários colegas o Boletim passa agora a aceitar este tipo de publicação.

No entanto, são feitas algumas exigências quanto a qualidade do trabalho. Em primeiro lugar, o(s) autor(es) devem indicar que material testemunho foi coletado. È aceitável também indicações de presença tais como registros por armadilhas fotográficas ou pegadas. Excepcionalmente pode-se aceitar avistamentos de certos animais desde que o pesquisador seja experiente no táxon. Deve ser indicada a coleção onde as amostras foram ou serão depositadas. Coordenadas geográficas tem que ser fornecidas. Os métodos de coletas, incluindo o tipo de armadilhas, devem ser muito brevemente descritos. È aconselhável que o esforço de coleta relativo a cada espécie seja fornecido pois permite outros tipos de trabalhos1.

Os artigos devem ser enviados por email em rtf ou Word 97/2003 para os editores.

1. Roberts, R. L.; Donald, P. F. & Green, R. E. 2007. Using simple species lists to monitor trends in animal populations: new methods and a comparison with independent data. Animal Conservation 10:323-339.

#### CONTRIBUIÇÕES PARA O BOLETIM DA SBMz

#### Política editorial

O Boletim da SBMz destina-se a disseminação de informações entre os sócios da Sociedade Brasileira de Mastozoologia. Ele publica informações e artigos originais de interesse geral para os estudiosos de mamíferos neotropicais. As várias seções do boletim têm formas diferentes, sendo algumas redigidas pelos editores responsáveis a partir das contribuições dos sócios e outras pelos sócios autores diretamente.

A publicação dos artigos é gratuita para os sócios. Os demais autores e sócios não em dia com a SBMz poderão ser solicitados a contribuir com parte dos custos da edição.

Os artigos submetidos poderão ser aceitos de imediato pelos editores ou enviados a consultores ad hoc. Depois de revistos pelos consultores os autores devem fazer as modificações sugeridas ou argumentar sugerindo a manutenção da redação original. A aceitação final das contribuições é feita pelos editores.

Os artigos serão, exceto casos excepcionais, em língua portuguesa. Recomenda-se o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa como referência.

Os direitos autorais serão da Sociedade Brasileira de Mastozoologia e os autores submetem seus artigos com concordância implícita da cessão de tais direitos.

O material do Boletim pode ser reproduzido em qualquer forma desde que não seja para fins comerciais ou lucrativos e que haja referência explicita a fonte.

Os artigos assinados são de responsabilidade civil de seus autores, não se responsabilizando de nenhuma forma nem os editores nem a Sociedade Brasileira de Mastozoologia pelo seu conteúdo.

#### Normas gerais para publicação de contribuições.

Os autores devem enviar suas contribuições à Redação (labvert@biologia.ufrj.br). Elas devem ser originais e não podem ser submetidas ao mesmo tempo a outros veículos de informação. Os manuscritos devem ser submetidos por e-mail já seguindo estas normas.

Formato: Os artigos devem conter um parágrafo introdutório sem subtítulo, podendo apresentar subtítulos no corpo do artigo, caso necessário. Os subtítulos não devem vir em negritos ou sublinhados, nem deslocados. O artigo pode ter resumo e abstract de, no máximo, 700 caracteres incluindo espaços ao final do texto. Notas e referências devem ser numeradas no texto e listadas ao fim do artigo, ao lado dos respectivos números, seguindo a ordem em que aparecem no artigo. As referências e notas seguem a mesma numeração. Os agradecimentos são listados ao final das notas e referências. Se o autor quiser colocar agradecimentos estes devem vir como a última nota e o número correspondente deve estar como sobrescrito seguido ao último autor.

As referências listadas após o texto seguem o formato da seção de literatura corrente do próprio Boletim, com o nome do periódico por extenso. Não devem conter formatação em itálico ou em negrito. Alguns exemplos encontram-se abaixo:

Aurichio P. 1995. Primatas do Brasil. Terra Brasilis, São Paulo.

Cerqueira, R. 2003. Qual a utilidade dos índices bibliométricos? I. A Cientometria comparada da Mastozoologia. Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia, 38:1-3.

Palma, R. E. 2003. Evolution of american marsupials and their phylogenetic relationships with Australian metatherians. In M. Jones, C. Dickman & M. Archer (Eds.) Predators with pouches. The biology of carnivorous marsupials. CSIRO Publishing, Collingwood.

Os artigos devem ser submetidos sem formatação de parágrafo ou tabulação, em espaço duplo, fonte Bookman Old Style 12. Nomes e expressões em latim ou língua estrangeira devem vir em itálico, e não sublinhados. Expressões em negrito podem vir formatadas. Referências a equipamentos devem ter a notação de marca registrada  $^{\circ}$  como sobrescrito.

As figuras devem ser em preto e branco ou escalas de cinza, formato tiff, resolução de 300dpi, e medir 165mm ou 82 mm de largura, ou aceitar redução para uma destas medidas sem perda de detalhes.

O material submetido deve seguir estas normas. Caso estejam fora delas ele será devolvido para o devido enquadramento.

Detalhes sobre as características das várias seções são descritos a seguir.

#### Seções redigidas pelos editores:

Cursos de Pós-Graduação é um informativo sobre cursos que formam mastozoólogos, e quais os orientadores disponíveis. Solicita-se que os pesquisadores e cursos interessados enviem as informações para a Redação.

Literatura Corrente lista as publicações mais recentes sobre mamíferos sul-americanos, fornecendo o endereço e, quando possível, o e-mail dos autores. Os interessados em terem seus trabalhos referenciados devem mandá-los diretamente para a redação do Boletim, como separatas ou PDF.

**Noticiário** informa sobre eventos, cursos, novas publicações. Os interessados em divulgar notícias devem enviá-las para o editor responsável ou para a Redação.

O que vai pelos laboratórios publica as linhas de pesquisa e os trabalhos correntes dos vários laboratórios de mastozoologia do país. Os responsáveis pelos laboratórios podem enviar as contribuições diretamente para o editor responsável.

Teses e dissertações publica o resumo em português das dissertações de mestrado e teses de doutorado ou livre docência sobre mamíferos. Tais resumos se qualificam como trabalhos resumidos publicados em periódicos do (a) autor(a) da tese ou dissertação. Os resumos devem ser enviados com o nome do autor, título da tese ou dissertação, nome do orientador e da instituição e data da defesa para a Redação ou para o editor responsável.

As demais seções publicam contribuições dos sócios e devem ser enviadas diretamente à redação. O conselho editorial avalia tais contribuições, que serão enviadas para consultores ad hoc, podendo ser ou não publicadas, de acordo com a avaliação dos editores.

#### Tipos de contribuições:

**Coleções** são artigos escritos pelos curadores onde estes fazem um breve histórico da coleção, seu nome, o curador e responsável técnico, a sua abrangência geográfica, número aproximado de exemplares, condições de acesso, o endereço para contato e outras informações julgadas relevantes.

**Equipamentos** descrevem equipamentos testados pelos autores com observações sobre seus usos e utilidade. A marca do equipamento.

Faunas é a seção dedicada à publicação de listas faunísticas. A lista deve ter uma breve introdução onde se indica quando a coleção foi feita, os métodos de coleta utilizados (incluindo o tipo de armadilha), a localização georeferenciada da amostragem (quando couber), responsável (is) pela identificação e localização dos espécimes testemunho. Se possível o esforço de coleta deve ser indicado. É útil a caracterização dos habitats amostrados, indicando as espécies e o número de exemplares presentes em cada habitat, bem como o esforço de coleta. Se julgado necessário uma breve descrição do habitat pode ser dada ou uma referência para a classificação utilizada deve ser fornecida. Segue-se a lista faunística propriamente dita. A lista é encimada pelo nome da Ordem e as espécies seguem o nome da família. Listas regionais são aceitas desde que as informações acima sejam fornecidas. Não se aceitam listas sem espécimes testemunhos depositados em coleções. Excepcionalmente, avistamentos podem ser listados, mas sua aceitação fica a critério dos editores. Eventualmente, breves observações podem ser acrescentadas após a lista.

Métodos e técnicas. Novas técnicas ou métodos podem ser submetidos também para publicação nesta seção. A finalidade é ser um repositório de métodos que, em geral, não cabem na seção de material e métodos das revistas usuais, encontram-se em teses ou dissertações ainda não publicadas, são revisões metodológicas ou ainda são propostas novas.

**Opinião**. Publica artigos com a opinião dos sócios sobre assuntos diversos, mormente os de políticas públicas relacionadas à Mastozoologia em particular ou a Ciência brasileira em geral.

Historia é a seção dedicada a História da Mastozoologia e de assuntos correlatos de interesse de nossa comunidade.

Revisões são artigos revendo, com alguma extensão, aspectos da Mastozoologia ou de áreas de interesse para os mastozoólogos. Também revisões metodológicas são aceitas.

#### Editores do Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia.

Contribuições para o Boletim devem ser enviadas por *email* diretamente para os editores responsáveis ou para a redação (labvert@biologia.ufrj.br). Separatas ou outra correspondência para o Boletim podem ser enviadas para:

Boletim da SBMz Laboratório de Vertebrados Departamento de Ecologia Universidade Federal do Rio de Janeiro CP 68020 21941-590 Rio de Janeiro RJ

Cursos de Pós-Graduação - Erika Hingst-Zaher (hingstz@usp.br)

Literatura Corrente - Rui Cerqueira (labvert@biologia.ufrj.br)

Noticiário - Diego Astúa (d.a.moraes@gmail.com)

O que vai pelos laboratórios - Marcus Vinícius Vieira (mvvieira@biologia.ufrj.br)

Teses e dissertações – Carlos E. Grelle (grellece@biologia.ufrj.br)

Contribuições dos sócios (Coleções, Equipamentos, Faunas, Métodos e Técnicas, Opinião e Revisões) – Rui Cerqueira, Diego Astúa e Erika Hingst-Zaher (labvert@biologia.ufrj.br)

## Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Número 48 Abril 2007 ISSN 1808-0413

Opinião	
Problemas da mastozoologia brasileira	
Mario de Vivo	1
História	
Coleta de animais silvestres: um testemun	lho pessoal
Fernando Dias de Avila-Pires	4
Técnicas e métodos	
Relógios, câmeras e modelagem: ferrament	as para o estudo de horários de atividade de pequenos
mamíferos	
Fernando A.S. Fernandez	7
Faunas	
Inventário de pequenos mamíferos não	voadores de Terezina de Goiás, Cerrado do Brasil
Central	
Cibele R. Bonvicino, Valéria Penna-Firm	e & Paulo Sérgio D'Andrea8
Teses e dissertações	9
O que vai pelos laboratórios	
<u>-</u>	
Laboratório de Mastozoologia da UFES	12
	12
Literatura corrente	
Literatura corrente	12
Literatura corrente	12
Literatura corrente	12
Literatura corrente Notícias	12 19
Literatura corrente Notícias	
Literatura corrente Notícias	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira
Literatura corrente Notícias	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ
Literatura corrente Notícias	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia
Literatura corrente Notícias	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias  Remetente:	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias  Remetente:	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias  Remetente:	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias  Remetente:	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n
Literatura corrente Notícias  Remetente:	Sociedade Brasileira de Mastozoologia a/c João Alves de Oliveira Museu Nacional / UFRJ Depto. Vertebrados, Setor de Mastozoologia Quinta da Boa Vista, s/n

## **IMPRESSO**